OMRON

プログラマブルターミナル

NS Series

NS, the HMI brand you can rely on

» 高信頼性

» 親和性

» 装置マネジメント

realizing
つくることの、すべてに。

NS, the HMI brand you can rely on

指先で装置コントロール
画面で装置マネジメント

拡大する新興国市場、短くなる製品サイクル、多様化する
顧客ニーズなど、製造業を取り巻く環境変化は
激しくなるばかりです。

グローバル市場でさらに激しくなる競争に勝ち抜くためには、
より早く環境変化を捉え、より正確に顧客ニーズを理解し、
より多くの付加価値を提供することを継続的に実行することが
求められます。

オムロンのNSは3つのキーワードでお客様の「進化」の
お手伝いをさせていただきます。

Let Your Machines Evolve

親和性

オムロンのPLCやコンポーネントとの親和性をさらに高め、
魅力的な装置を実現する設計プロセスを進化させます。

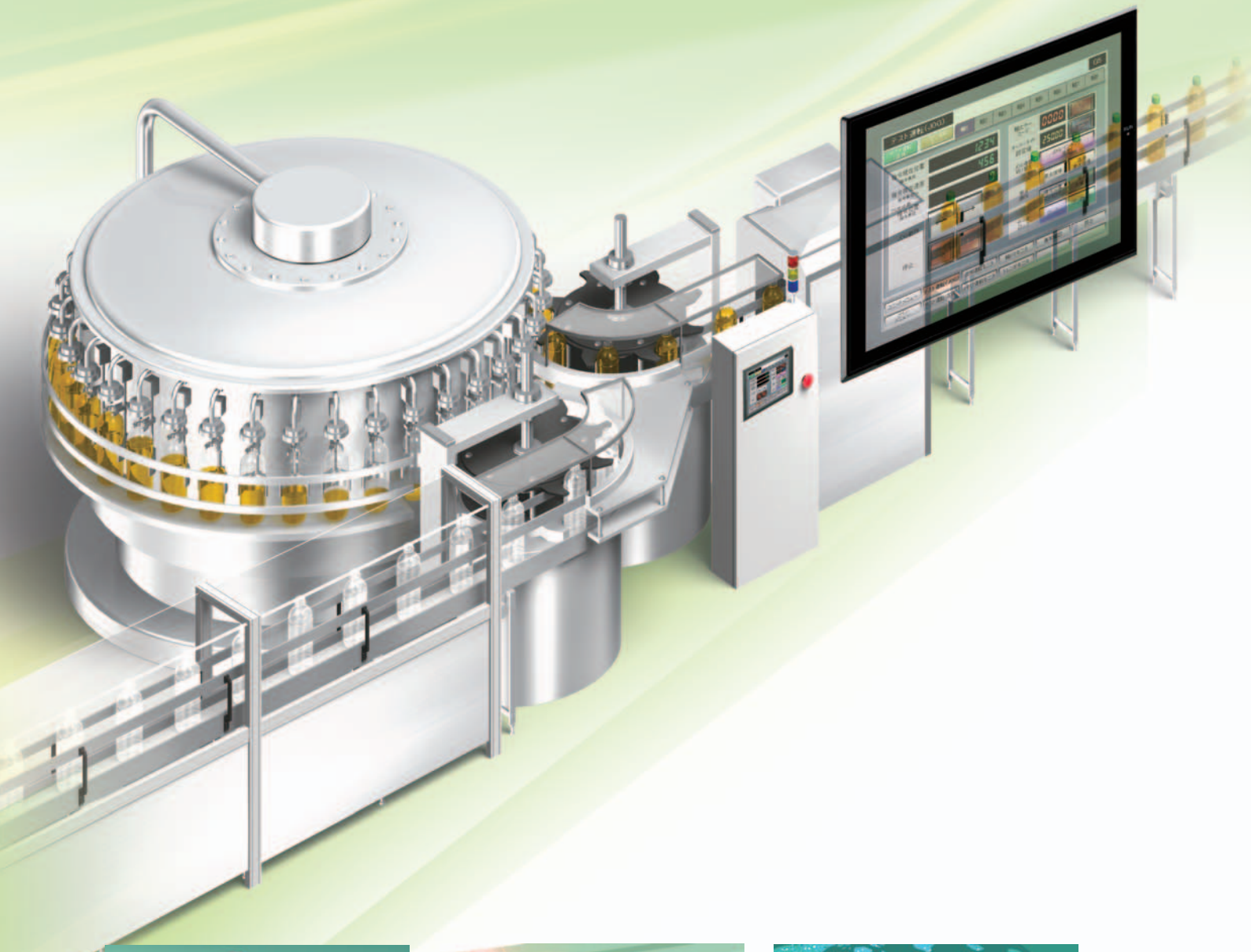
装置マネジメント

NS は、装置の HMI を「単なる操作パネル」から
「装置マネジメントツール」へと進化させます。

高信頼

NS は、その実績で、あなたの装置をさらに信頼性の高い
レベルへと進化させます。

NS Series



極まる親和性

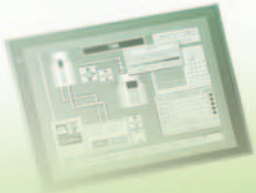
オムロンのPLCをはじめ、各種コンポーネントとの接続工数やコストを大幅に削減し、同一メーカならではの多彩な使える機能を提供します。特に「マシンオートメーションコントローラ NJシリーズ」との接続では、トラブルシュート機能の強化、構造体やデータ型の追加による構造化プログラミングへ対応などで、ユーザが必要とする機能、装置設計者が瞬時に実現する機能を搭載しています。

装置マネジメントツールへ

PLC本体のトラブルシュート機能はもちろん、装置のトラブルシュート機能やインバータ・サーボ・温調機器など制御コンポーネントの設定、接続デバイスの状態モニタリング、パラメータのアップロード・ダウンロードも装置設計者の手を煩わせることなく実現します。

実証済みの信頼性

発売開始以来10年以上もの間、オムロンはグローバルなHMIソリューションサプライヤとして、ワールドワイドで200以上の販売サービス拠点を通じてお客様へ信頼性の高いNSを、数多く供給してきました。



NS Series Lineup

オムロンならではの真価を発揮する強力ラインナップ。
アプリケーションや用途に合わせて選べる3タイプをご用意しました。

NSシリーズ
スタンダードタイプ

豊富な画面バリエーションと多彩な機能で幅広いアプリケーションに対応。

15 inch カラーTFT

形NS15-TX
- 32,768色
- XGA 1024×768ドット
- 画像メモリ:60MB

USBスレーブ / Controller Link / Ethernet / ビデオ(RGB入力のみ) / USBマスタ / RGB出力 / RS-232C×2 / ラダーモニタ / RS-422A/485 / メモリカード

12.1 inch カラーTFT

形NS12-TS
- 32,768色
- SVGA 800×600ドット
- 画像メモリ:60MB

USBスレーブ / Controller Link / Ethernet / ビデオ / USBマスタ / ラダーモニタ / RS-232C×2 / メモリカード

10.4 inch カラーTFT

形NS10-TV
- 32,768色
- VGA 640×480ドット
- 画像メモリ:60MB

USBスレーブ / Controller Link / Ethernet / ビデオ / USBマスタ / ラダーモニタ / RS-232C×2 / メモリカード

8.4 inch カラーTFT

形NS8-TV
- 32,768色
- VGA 640×480ドット
- 画像メモリ:60MB

USBスレーブ / ラダーモニタ / Ethernet / ビデオ / USBマスタ / メモリカード / RS-232C×2

5.7 inch カラー高輝度TFT

形NS5-TQ
- 32,768色
- QVGA 320×240ドット
- 画像メモリ:60MB

USBスレーブ / Ethernet / RS-232C×2 / メモリカード

5.7 inch カラーTFT

形NS5-SQ
- 32,768色
- QVGA 320×240ドット
- 画像メモリ:60MB

USBスレーブ / Ethernet / RS-232C×2 / メモリカード

NSHシリーズ
ハンディタイプ

NS5をハンディタイプ化し、製造現場における操作ニーズに対応。

5.7 inch カラーTFT

形NSH5-SQR
- 32,768色
- QVGA 320×240ドット

USBスレーブ / RS-232C/422A / メモリカード

- 赤色スイッチ搭載:非常停止用
- 非常停止(3接点)

5.7 inch カラーTFT

形NSH5-SQG
- 32,768色
- QVGA 320×240ドット

USBスレーブ / RS-232C/422A / メモリカード

- 灰色スイッチ搭載:停止用
- 非常停止(3接点)

ハンディ用ケーブル

RS-232C / RS-422A

NSJシリーズ

コントローラー体型タイプ　コントローラとのワンパッケージ化で、設備の小型化・標準化に大きく貢献。

12.1 inch カラーTFT

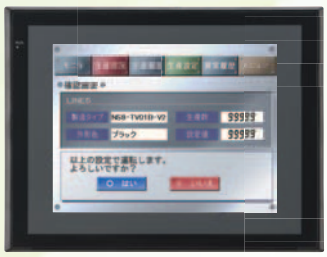
形NSJ12-TS□□-G5D

- 32,768色
- SVGA 800×600ドット
- 画像メモリ:60MB

USBスレーブ / Controller Link / Ethernet / ラダーモニタ / USBマスタ / メモリカード / RS-232C×3 / DeviceNet

〈コントローラ部〉
- 入出力点数:1,280点
- プログラムステップ数:60Kステップ
- データメモリ:128Kワード

10.4 inch カラーTFT



形NSJ10-TV□□-G5D

- 32,768色
- VGA 640×480ドット
- 画像メモリ:60MB

USBスレーブ / Controller Link / Ethernet / ラダーモニタ / USBマスタ / メモリカード / RS-232C×3 / DeviceNet

〈コントローラ部〉
- 入出力点数:1,280点
- プログラムステップ数:60Kステップ
- データメモリ:128Kワード

8.4 inch カラーTFT

形NSJ8-TV□□-M3D

- 32,768色
- VGA 640×480ドット
- 画像メモリ:60MB

USBスレーブ / Controller Link / Ethernet / ラダーモニタ / USBマスタ / メモリカード / RS-232C×3 / DeviceNet

〈コントローラ部〉
- 入出力点数:640点
- プログラムステップ数:20Kステップ
- データメモリ:32Kワード

8.4 inch カラーTFT

形NSJ8-TV□□-G5D

- 32,768色
- VGA 640×480ドット
- 画像メモリ:60MB

USBスレーブ / Controller Link / Ethernet / ラダーモニタ / USBマスタ / メモリカード / RS-232C×3 / DeviceNet

〈コントローラ部〉
- 入出力点数:1,280点
- プログラムステップ数:60Kステップ
- データメモリ:128Kワード

5.7 inch カラーTFT

形NSJ5-SQ□□-M3D/-G5D

- 32,768色
- QVGA 320×240ドット
- 画像メモリ:60MB

USBスレーブ / Controller Link / Ethernet / メモリカード / RS-232C×3 / DeviceNet

〈コントローラ部〉

M3D
- 入出力点数:640点
- プログラムステップ数:20Kステップ
- データメモリ:32Kワード

G5D
- 入出力点数:1,280点
- プログラムステップ数:60Kステップ
- データメモリ:128Kワード

5.7 inch カラー高輝度TFT

形NSJ5-TQ□□-M3D/-G5D

- 32,768色
- QVGA 320×240ドット
- 画像メモリ:60MB

USBスレーブ / Controller Link / Ethernet / メモリカード / RS-232C×3 / DeviceNet

〈コントローラ部〉

M3D
- 入出力点数:640点
- プログラムステップ数:20Kステップ
- データメモリ:32Kワード

G5D
- 入出力点数:1,280点
- プログラムステップ数:60Kステップ
- データメモリ:128Kワード

ソフトウェア

CX-Designer

NSシリーズ用作画ツール。作画レス／ラダーレスにこだわり、誰もが納得する使いやすさを実現。 便利なテンプレートもご用意。

NS-Runtime

CX-Designerで作画した画面データがパソコン上で動作し、PLCと通信するソフトウェア。装置・ラインの監視、データ収集をオフィスのパソコンで実現。

革新的な親和性

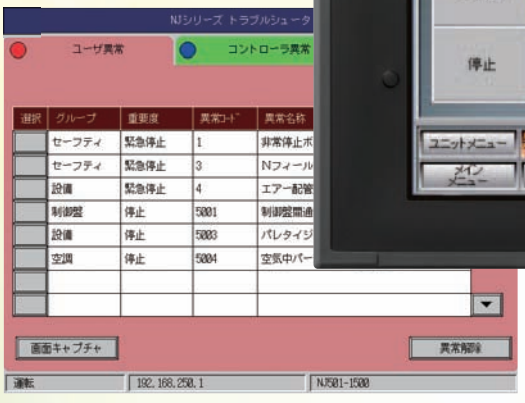
最新のコントローラ**NJシリーズ**から、実績と安心のPLC **CS/CJ**シリーズまで、
NSシリーズは「革新的な親和性」により、お客様装置の付加価値を向上し続けます。

生産性を革新する
「マシンオートメーション
コントローラ NJ シリーズ」

「マシンオートメーションコントローラNJシリーズ」を中心とした高速・高精度でフレキシブルなシステム。
タグによるフルエリアアクセス、「装置／システム」のトラブルシュート機能など、コントローラの威力をNSが最大限に引き出し、装置をマネジメントします。

EtherNet/IP

EtherCAT



実績と安心の「プログラマブルコントローラ CS/CJ シリーズ」

実績と安心のCS/CJシリーズとの「高い親和性」機能をご用意。
「設計から保守」までのさまざまなシーンの作画レス、プログラムレス各種機能で、オムロン PLCと表示器との「親和性」を発揮し、装置の「顔」として活躍します。

お客様のさまざまなシーン

構想設計から立上げ・運用そして保守・メンテまでお客様のさまざまなシーンで強力にサポート。生産性を高めるだけでなく、革新的な親和性により安心をもご提供します。

設　計

工数削減

コントローラ NJシリーズとの親和性 P10
- NJ トラブルシュータ
- NS統合シミュレーション

トラブルシュート機能 P11
- PLC トラブルシュータ
- 装置トラブルシュータ

オムロン製品との親和性 P12-P16
- Smart Active Prarts（SAP）
- EtherNet/IP通信に対応
- 温調ダイレクト接続
- NSフェースプレート自動生成ツール

多言語対応 P17

マルチファンクション(MF)機能 P18

多彩なグラフ機能 P19

画面データセキュリティ機能 P20

デバイスデータ転送機能 P20

NS画面テンプレート NEW P21

作画ツール CX-Designer P22-P25

を強力サポート

立上げ/運用

- ×4 CAMERA 26万色のビデオ表示 P26
- analog RGB アナログRGB出力機能 P26
- FTPサーバ機能 P27
- Level:01 Level:02 Level:03 Level:04 Level:05 ユーザセキュリティ機能 P27
- LED LEDバックライト P27

保守/メンテ

- 照合機能 NEW P28
- SPMA Single Port Multi Access P28
- PLCデータトレース P29
- 操作ログ P29
- ラダーモニタ P30-P31

コントローラ NJシリーズとの親和性

トラブルシュート機能、統合シミュレーションに対応。
コントローラの威力を最大限に引出しマネジメントします。

NJトラブルシュータ

コントローラ異常

NJコントローラシステムに標準搭載

NJコントローラシステムに接続されるCPUユニット各機能モジュール、EtherCATスレーブ、CJシリーズユニットの異常を自動検知し、画面上に異常内容と復旧方法を表示します。万が一のトラブルにも、マニュアルやPC上のサポートツールを使用することなく復旧が可能で装置のダウンタイムを短縮できます。

ユーザ異常

アラーム画面の作成・管理工数をゼロに

アラーム画面のフレームはNSに標準搭載。作画は不要でアラーム画面が完成します。アラームコンテンツはコントローラ側で一元管理するので、NSでのアドレスの登録・追加・修正作業は不要です。

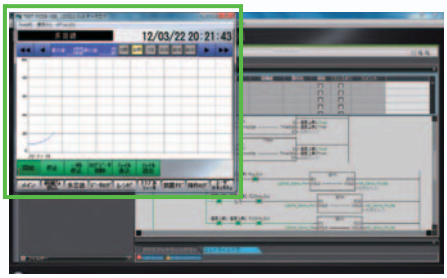
アラームの仕様書	アラーム登録と検知条件をプログラミング	アラームコンテンツを一元管理	作画不要

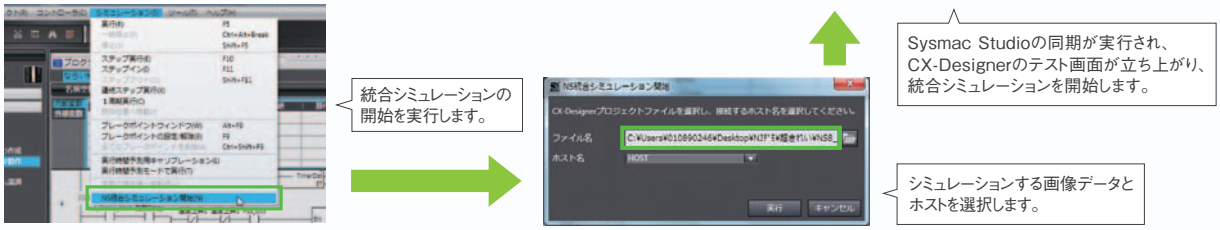
NS統合シミュレーション機能

デバック効率の向上

Sysmac Studioの「統合シミュレーション*」によりパソコン上でNJシリーズのシーケンスプログラムとNSの画面データのオフラインデバッグが可能です。

＊ Sysmac Studio Ver.1.02以降(CX-Designer Ver.3.41以降)が必要です。





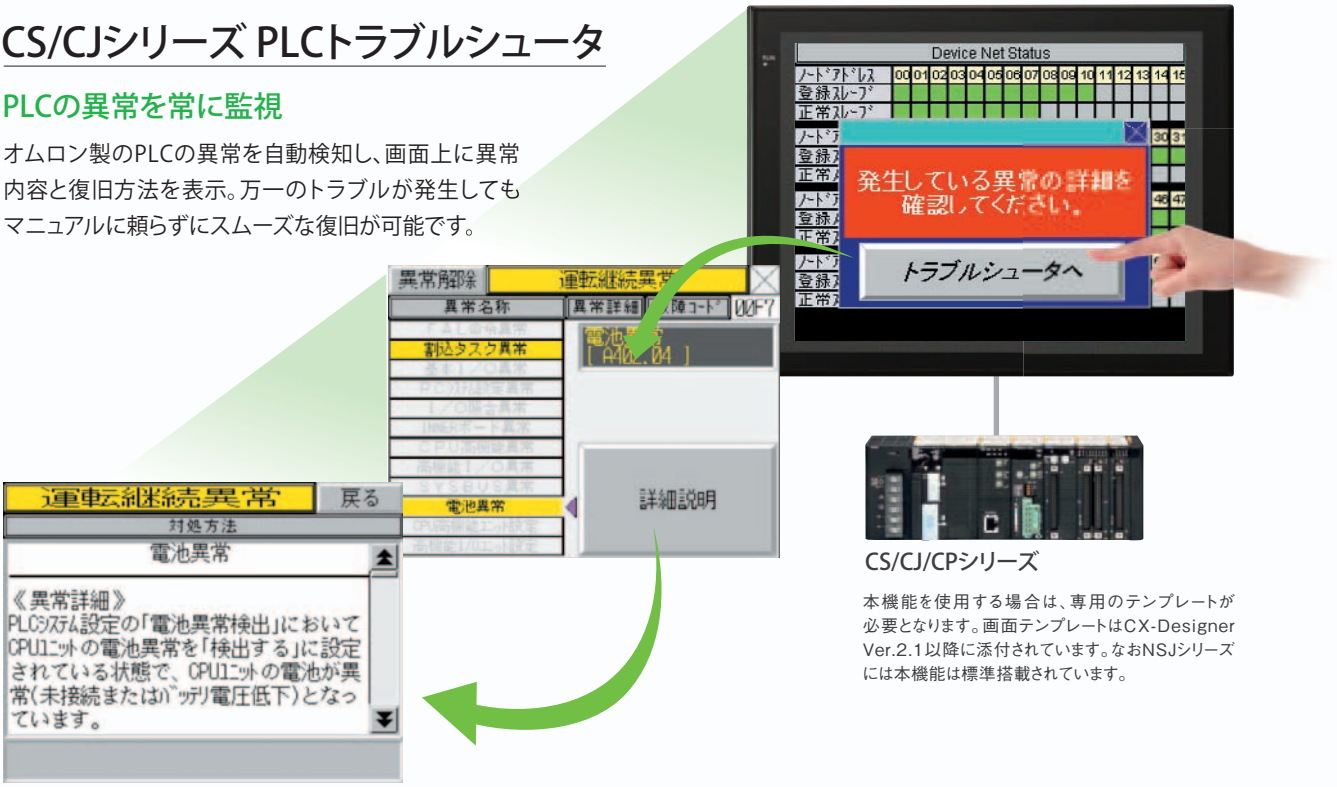
トラブルシュート機能

接続するオムロン製PLCにあわせてトラブルシュート機能をご用意。設計工数の削減に貢献します。

CS/CJシリーズ PLCトラブルシュータ

PLCの異常を常に監視

オムロン製のPLCの異常を自動検知し、画面上に異常内容と復旧方法を表示。万一のトラブルが発生してもマニュアルに頼らずにスムーズな復旧が可能です。



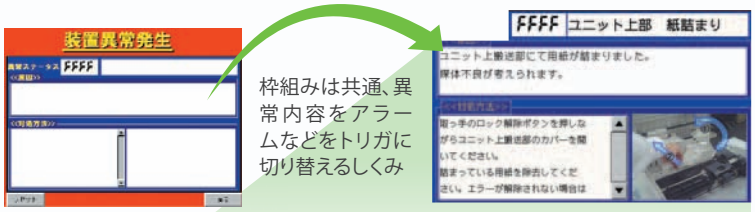
CS/CJ/CPシリーズ

本機能を使用する場合は、専用のテンプレートが必要となります。画面テンプレートはCX-Designer Ver.2.1以降に添付されています。なおNSJシリーズには本機能は標準搭載されています。

装置トラブルシュータ

装置の異常画面作成を簡単に

これまで異常ごとに作成していた異常表示画面をひとつに統合できます。異常の内容(テキスト、画像)だけをアラームビットのトリガと連動してラダーレスで切り替える事も可能です。



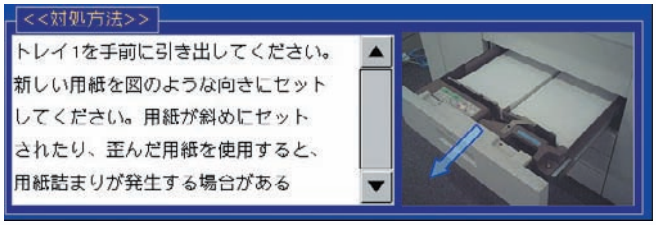
枠組みは共通、異常内容をアラームなどをトリガに切り替えるしくみ

具体例

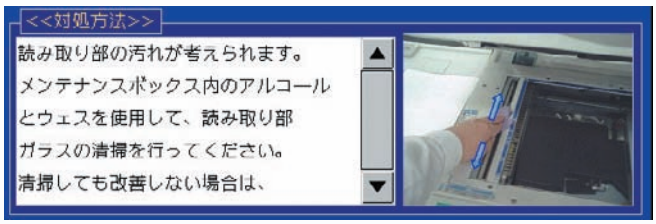
アラームのビット*と連動して…

アラームビット 10.01 ON時
(用紙なし)

テキスト切替　　画像切替



アラームビット 10.02 ON時
(印刷エラー)



*切替トリガは、アラーム・PLC/PTメモリなどが選択可能です

オムロン製品との「高い親和性」

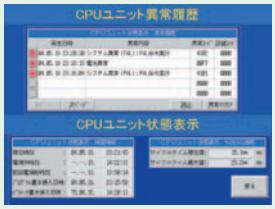
オムロン製品を使ったシステムには「NSシリーズ」が最適です。その理由は徹底的な「親和性（プログラムレス＋作画レス）」にあり、お客様の設計工数削減に貢献します。

NSシリーズ

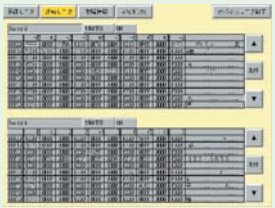
温度調節器

PLC

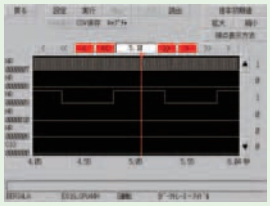
作画レス／プログラムレス



PLC
CPUユニット
モニタ画面



デバイスモニタ



PLCデータトレース

CPU高機能ユニット
高機能I/Oユニット

- SAPライブラリ
- トラブルシュータ

I/Oターミナル

インバータ

視覚センサ

- 26万表示の
  ビデオ入力機能

温度調節器

サーボモータ
ドライバ

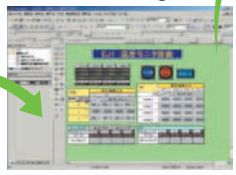
Smart Active Prarts（SAP）

ラダーや画面づくりの工数を劇的に削減

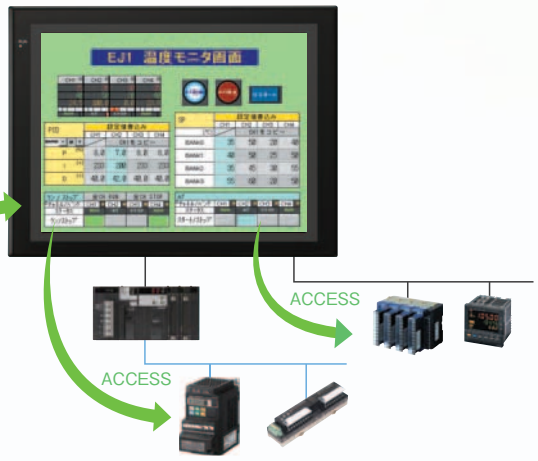
オムロンPLCやコンポーネントにダイレクトにアクセスできる部品（SmartActive Parts）を3000種類以上もご用意。操作はSAPライブラリから画面に貼り付けるだけで、画面やラダーの作成の手間が大幅に削減されます。

SAPライブラリ（温調部品）

作画ツール CX-Designer



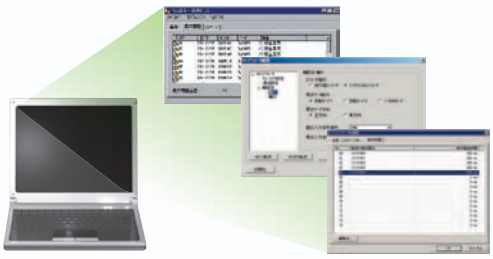
温調機器の設定・モニタ画面が即完成



ツール部品を取り込み、パソコンがなくても異常確認や設定が可能

NSにツール機能を簡単に取り込めるツール部品（ツール機能SAPライブラリ）も豊富にご用意。画面にツール部品を貼り付けるだけで、パソコンがなくても装置の異常確認や設定が行えます。

パソコンツール



From

ツール部品（ツール機能SAPライブラリ）を使った画面例

PLC CPUユニット モニタ画面

NCFユニット設定画面

DeviceNetモニタ画面

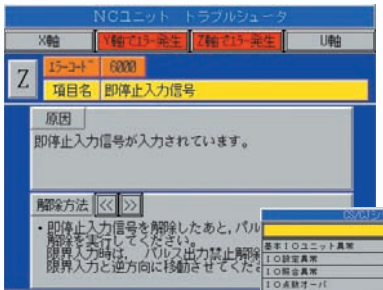
To

CPU高機能ユニット／高機能I/Oユニットのトラブルシュートが SAPライブラリで可能

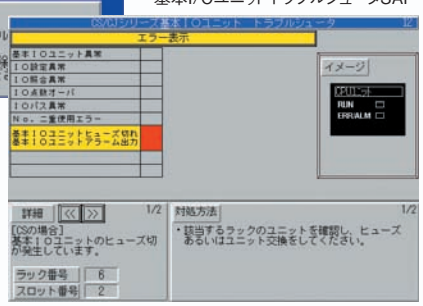
PLCの各ユニットに対するトラブルシュータSAPライブラリ*をご用意。各ユニットにエラーが発生した場合は、トラブルシュータSAPライブラリがエラー原因や対処方法を分かりやすく教えてくれます。

＊CX-One/CX-Designerには、トラブルシュータSAPライブラリが標準添付されています。SAPライブラリの最新版は、当社サイト（www.fa.omron.co.jp）からもダウンロードできます。

位置制御ユニット用トラブルシュータSAP



基本I/Oユニット トラブルシュータSAP

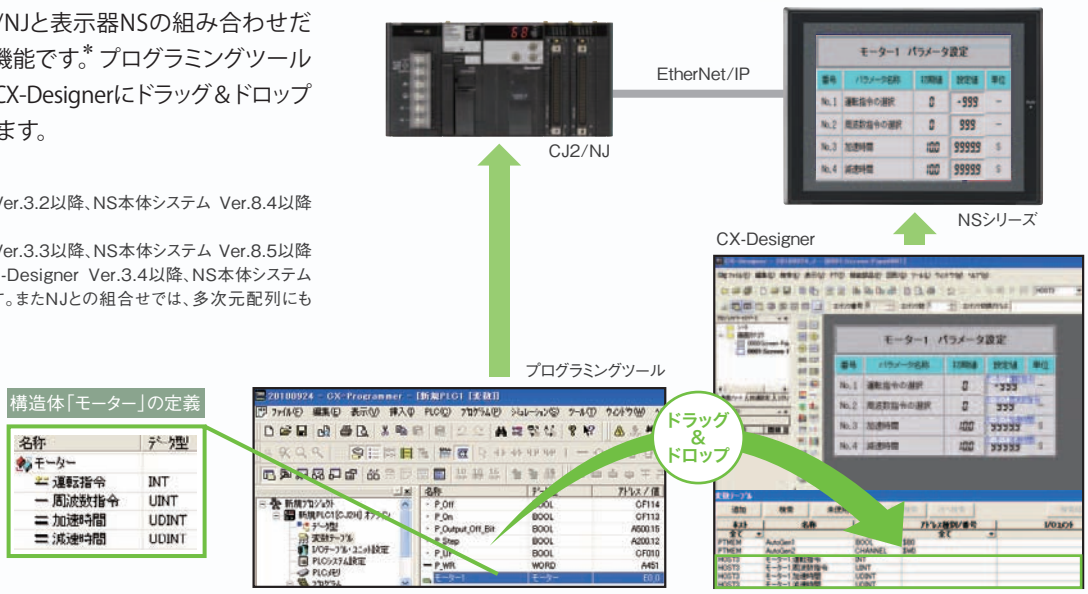


EtherNet/IP通信に対応

構造体対応

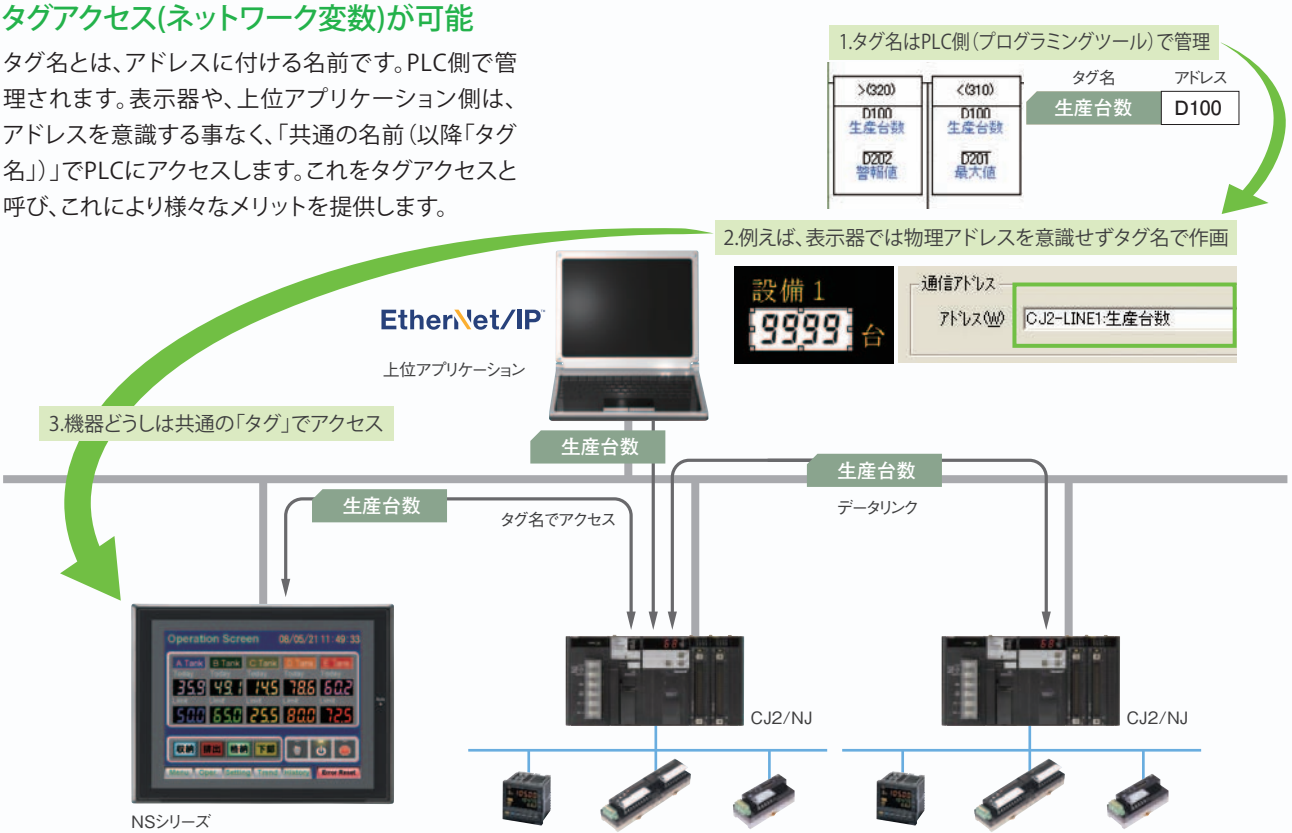
オムロンのPLC CJ2/NJと表示器NSの組み合わせだからこそ実現できる機能です。* プログラミングツールで定義した構造体をCX-Designerにドラッグ＆ドロップするだけで使用できます。

*EtherNet/IP接続時のみ。
CJ2には、CX-Designer Ver.3.2以降、NS本体システム Ver.8.4以降が必要です。
NJ5には、CX-Designer Ver.3.3以降、NS本体システム Ver.8.5以降が必要です。NJ3には、CX-Designer Ver.3.4以降、NS本体システム Ver.8.61以降が必要です。またNJとの組合せでは、多次元配列にも対応しています。



タグアクセス(ネットワーク変数)が可能

タグ名とは、アドレスに付ける名前です。PLC側で管理されます。表示器や、上位アプリケーション側は、アドレスを意識する事なく、「共通の名前（以降「タグ名」）」でPLCにアクセスします。これをタグアクセスと呼び、これにより様々なメリットを提供します。



同時並行開発が可能

PLCと表示器の上位アプリケーションがタグ名で設計できるため同時開発により設計期間が短縮できます。

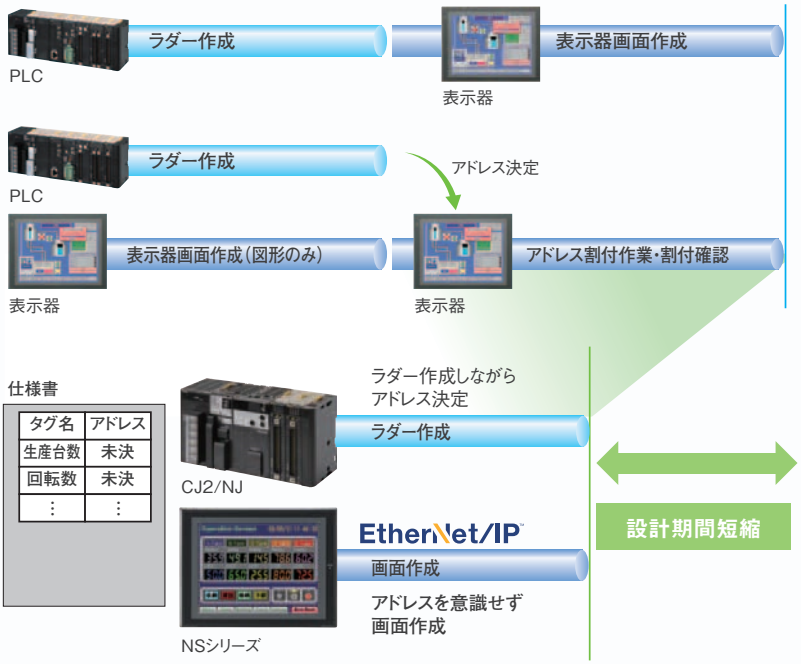
FROM

ケース1
これまで、PLCのプログラムが完成してから、ラダーを参照して画面を作成する。

ケース2
画面の図形のみ先行して実施、ラダーが完了してからアドレス割付・確認を行う。

TO

タグ名さえ決まっていれば、
PLCと表示器のプログラミングが
並行して進められる。

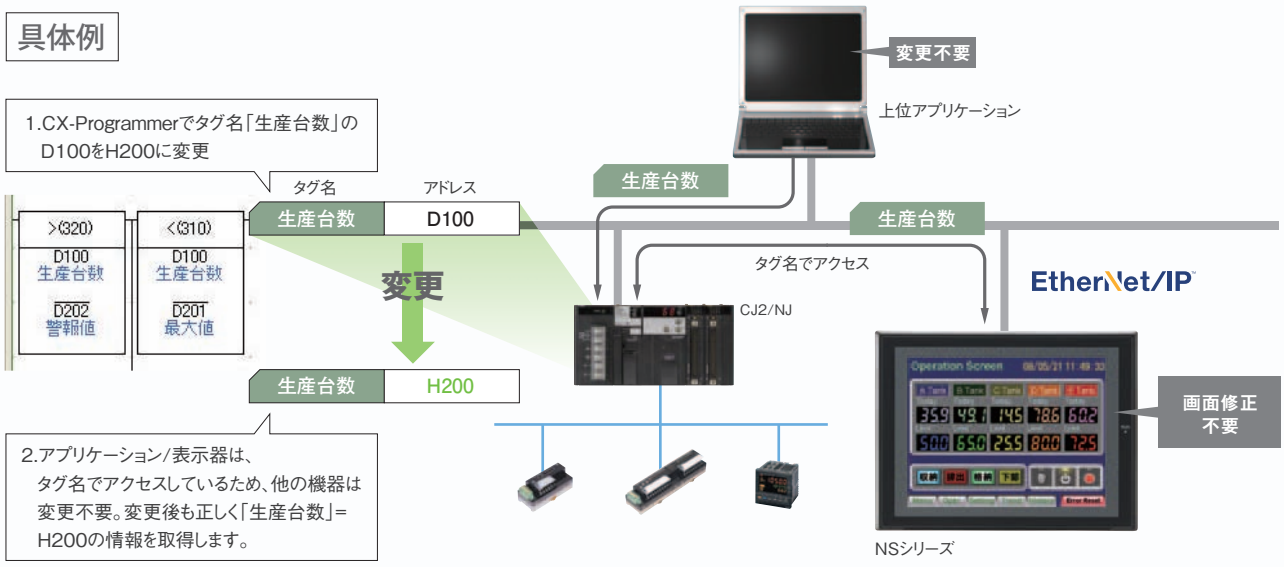


アドレス変更による画面修正は不要

PLC側のアドレスが変更になっても、NS側はタグアクセスのため画面修正は不要です。

具体例

1.CX-Programmerでタグ名「生産台数」のD100をH200に変更



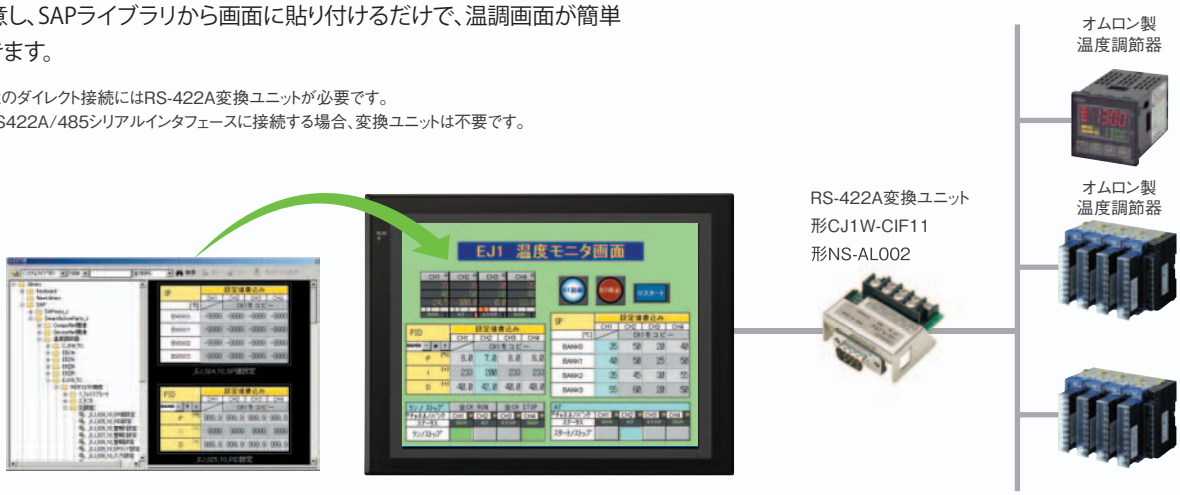
2.アプリケーション/表示器は、タグ名でアクセスしているため、他の機器は変更不要。変更後も正しく「生産台数」=H200の情報を取得します。

温調ダイレクト接続

オムロン製温調がNSに直結

オムロンの温調機器をNSのRS-232Cポートにダイレクトで接続可能。PLCを介さないため、ラダープログラムは不要です。また各種温調用SAPライブラリも豊富に用意し、SAPライブラリから画面に貼り付けるだけで、温調画面が簡単に作成できます。

注. 温調機器とのダイレクト接続にはRS-422A変換ユニットが必要です。
NS15のRS422A/485シリアルインタフェースに接続する場合、変換ユニットは不要です。



NSフェースプレート自動生成ツール

ループコントローラ用画面を自動生成

ループコントローラ*とNSシリーズを組み合わせ、エンジニアリング工数を大幅に削減します。

現在値モニタ、設定値変更などが可能なフェースプレート、PIDの変更、オートチューニングなどが可能なチューニング画面などの画面を簡単に自動生成。

比率設定やモータ操作など自動生成できる計器ブロック種類を11種類追加、合計17種類の計器ブロックに対応。(NSフェースプレート自動生成ツール Ver.3.0以降)

プロジェクト生成時に、自動的に占有する単位・スケール設定のコメント自動入力に対応。(NSフェースプレート自動生成ツール Ver.3.0以降)

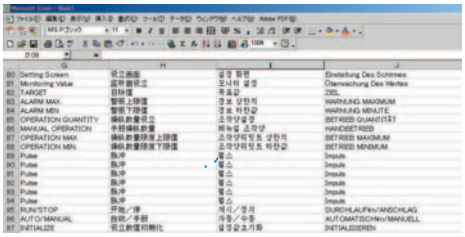
*ループコントローラに関しては、CSシリーズPLC計装カタログ(カタログ番号:SBCC-185) CJシリーズループCPUユニット カタログ(カタログ番号:SBCA-034)をご参照ください。

多言語対応

42言語対応。銘板は16言語切替

ユニコードに対応し、アジア／ヨーロッパ圏の42言語を画面上に混在表示が可能。さらに銘板切替機能では最大16銘板(16言語)を切り替えることができます。

多言語化された CSV データ



銘板の文字属性も
インポート時に一括反映

画面データのインポート時に、指定の銘板の文字属性を適用することができ、書体や文字色などを他の言語の銘板にそのまま一括して反映できます。

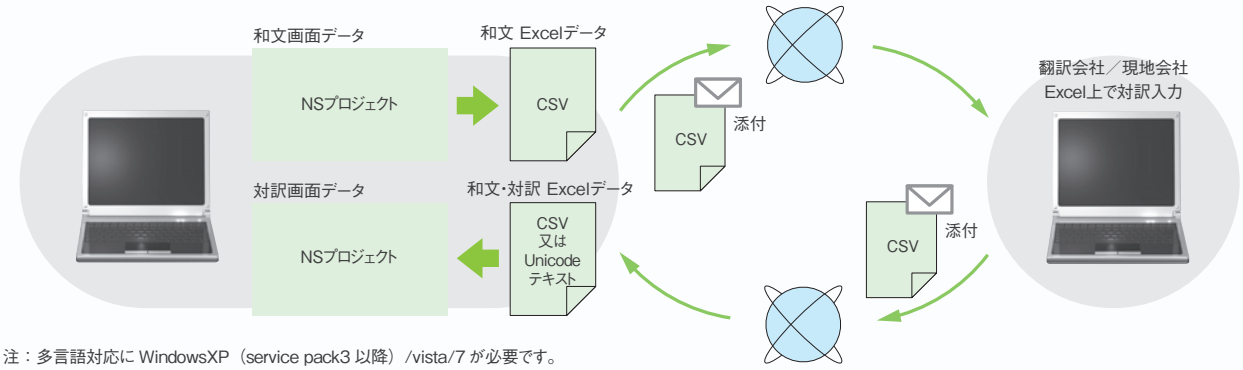
NS シリーズ

タイ語も
表示可能
ราชอาณาจักรไทย

インポート

多言語への対応がさらに簡単に

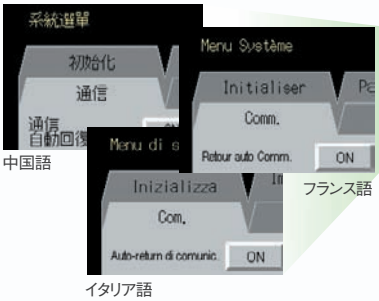
例えば、日本語の画面データをCSVファイルにエクスポートし、翻訳会社にメールで翻訳を依頼。後は送られてきた翻訳後のCSVファイルをインポートするだけで、多言語への対応が簡単に行えます。



注：多言語対応に WindowsXP（service pack3 以降）/vista/7 が必要です。

システムメッセージも多言語化。8言語を標準搭載

NS本体システムプログラムが中国・欧州言語にも対応。現状の日本語、英語に加え中国語（繁体字・簡体字）・スペイン語・イタリア語・ドイツ語・フランス語、合計8言語を標準搭載。保守メニューだけでなく通信エラーや通信設定、画面転送時のメッセージも8言語に対応し選択した言語で保守が可能です。言語設定はNS本体または画面データで設定も可能です。

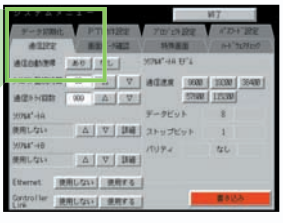


中国語

フランス語

イタリア語

システムメニュー（保守メニュー）日本語



通信エラーも多言語化

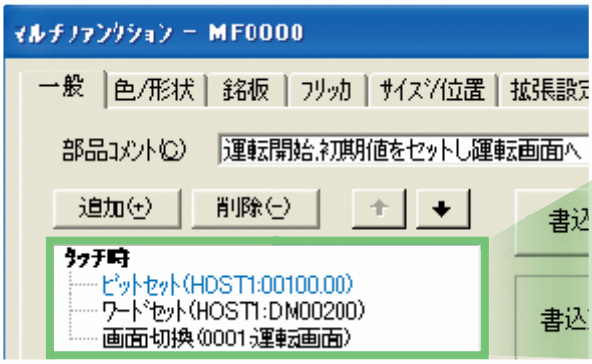
マルチファンクション(MF)機能

1つのMF部品で最大32個の動作（ビットセット/ワードセット/部品制御等）が実現

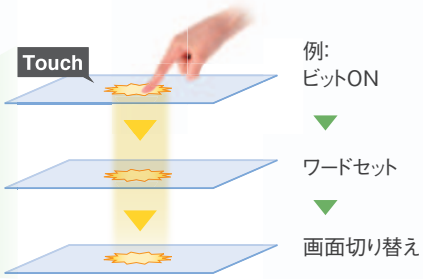
複数の部品の機能をひとつに集約したマルチファンクション機能を追加。面倒なマクロなしに一度のボタン操作で複数の機能を実行できます。設定は簡単。例えば、「装置の運転を開始するビットをONし、値をセットした上で画面切替を行う」といった設定がツール上で行えます。

マルチファンクション機能が部品１つで実現

ツール設定は簡単!

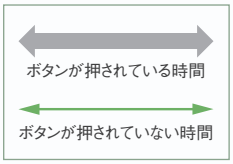


ボタン１つで複数の機能を実現

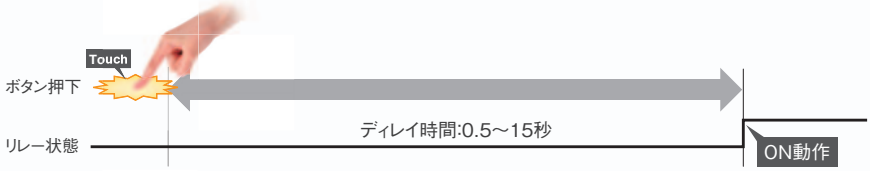


4つの便利なタッチ操作

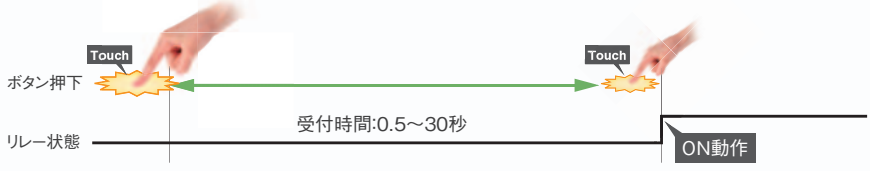
触れてもすぐに動作しないといった、スイッチがラダープログラムなしで簡単に作成できます。



ONディレイ 一定時間以上ボタン押下を続けるとON動作

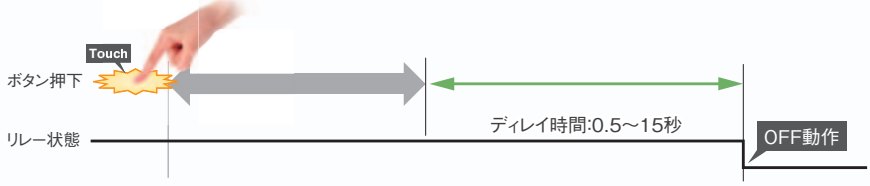


2度押し 一定受付時間以内に２度ボタン押下をした場合のON動作



同時押し禁止 他のボタンと同時に押下された場合ON動作を行わない

OFFディレイ ボタンを離して一定時間以上経過してOFF動作を行う

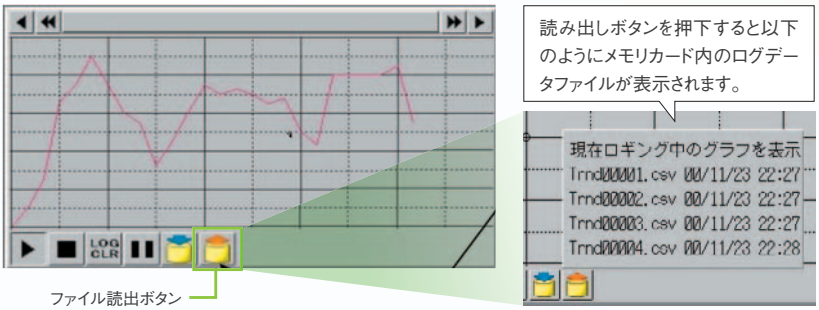


多彩なグラフ機能

データロググラフ（トレンドグラフ）

最大128点データを500ms周期でデータ収集することができます。メモリカード併用により、ロギングしたデータをCSVファイルに保存できます。

メモリカードに、ロギングしたデータをCSVファイルで保存。メモリカードに保存したデータは画面上から読出しや削除が行えます。

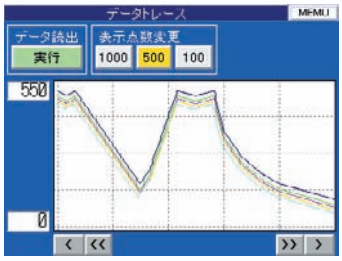


トレンドグラフ（データログ）機能の設定画面で、「定期的にログを保存する」にチェックを入れるだけで、プログラムレスで自動的にログを保存できます。

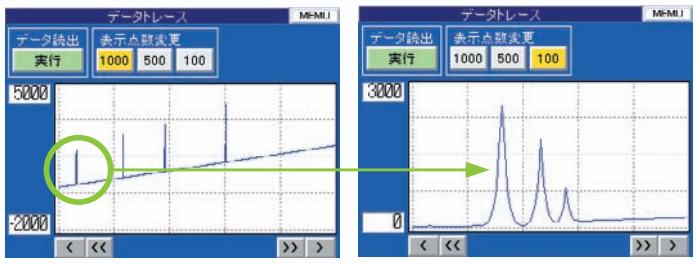
折れ線グラフ

最大1000点の連続したアドレスを折れ線グラフで表示できます。PLCでロギングしたデータは複数本を重ねて表示できるので、装置のふるまいを比較しながら検討や分析が可能。さらに一括表示／任意領域の拡大表示も行えます。

1.重ね表示が可能

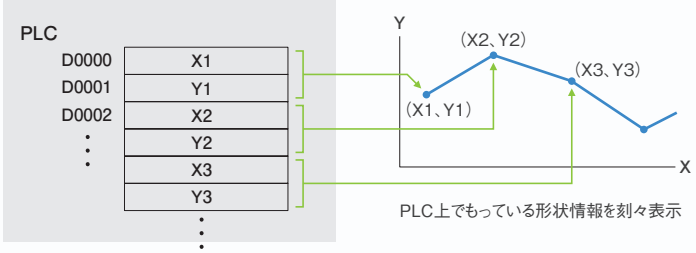


2.拡大表示が可能



連続直線

上位（PLC）側から任意の位置にグラフを引けます。各頂点のX、Y座標を指定することにより、任意の位置にグラフを引くことができます。またPLCからの指定により、画面上のグラフを動かすことも可能です。



画面データセキュリティ機能

大切な画面データをパスワードで保護

画面データ作成時に、データ転送セキュリティ設定でパスワードを設定すると、画面データのダウンロード／アップロード時にパスワード入力が要求され、大切な画面データにプロテクションをかけることができます。

パスワードを設定すると、メモリカードへのダウンロード／アップロードにもパスワードの入力が必要になります。

セキュリティパスワード

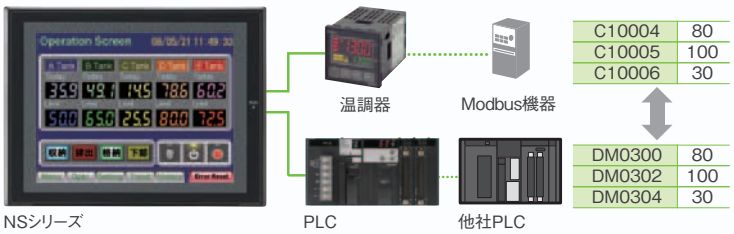
パスワードは4～64文字の半角英数字を設定。画面作成時に設定したパスワードを入力すると、ダウンロード／アップロードが開始されます。（パスワード入力は、連続して3回間違うとキャンセルされます）

デバイスデータ転送機能

PLC・コンポ間のデータ交換を簡単に

たとえば、温調の警報値をPLCのDMエリアに転送できます。通信プログラム、マクロは必要ありません。

マルチベンダ対応



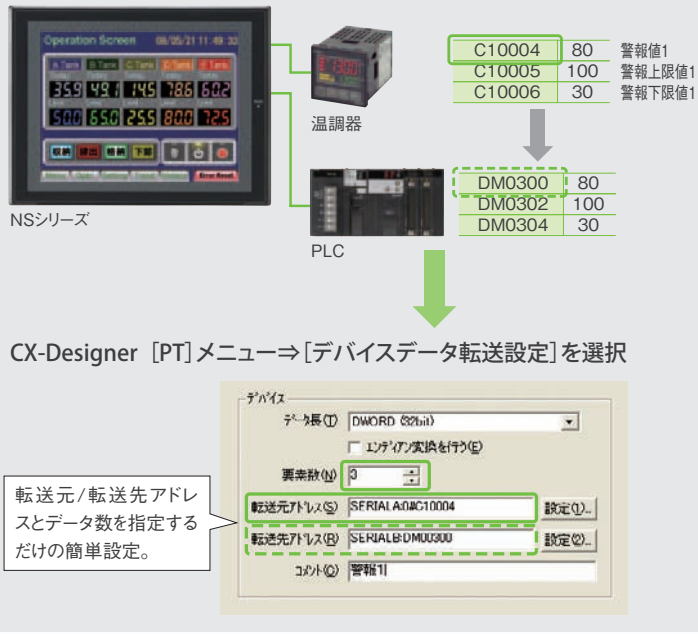
マルチベンダに対応

マルチベンダ機器にも対応します。他社PLCやModbus機器とのデータ交換も簡単に行えます。

簡単設定

設定は、CX-Designerで、転送元と転送先のデバイス・アドレスを指定するだけ。通常の部品のアドレス設定と同じ操作で設定が可能です。

簡単設計



SAPと組合わせるとさらに簡単

SAPデータの交換も可能です。CX-Designer上に貼り付けたSAPの「SAPライブラリ編集」でSAPデータのアドレスを確認し、このアドレスを転送元アドレスに指定するだけでSAPデータの交換が可能になります。

注1. EtherNet/IPのタグには対応していません。
注2. CX-Designer Ver.3.1以降が必要です。
NSシステム Ver.8.2以降が必要です。

NS画面テンプレート NEW

部品／テンプレート表示できるパレットは、CX-Designer Ver.3.5以降で対応（2012年8月オートアップデート予定）。パレットの詳細は、次ページをご参照ください。

さらに使いやすく

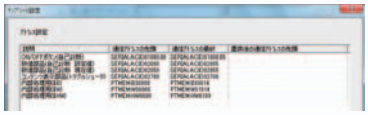
パレットに表示されるテンプレートのサムネイルを、画面にドラッグ＆ドロップするだけで画面に取り込むことができます。

テンプレートは複数画面で構成されていますので、1回のドラッグ＆ドロップで複数画面を取り込むことができます。

テンプレート取り込み時に「アドレス設定」ダイアログを表示します。アドレスを一括で変更する場合に大変便利です。

パレットから簡単取り込み

アドレス設定ダイアログ

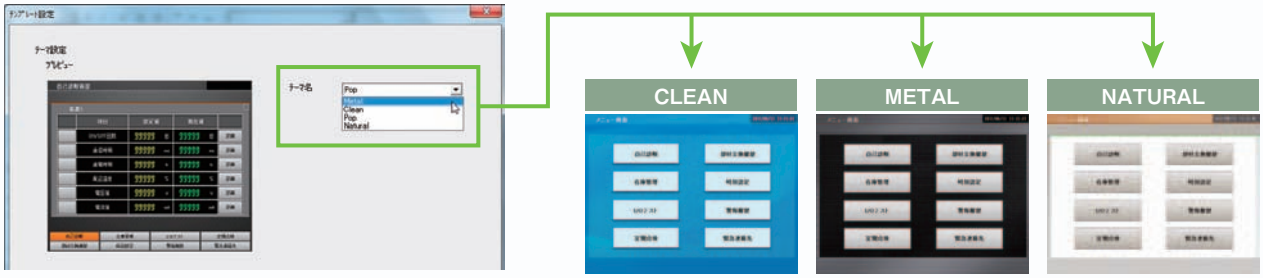


さらに美しく

テンプレートはデザインにもこだわりました。
統一感のある画面でNSをご使用いただけます。

テンプレートはデフォルト画面の他に3種類ご用意しています。ドラック＆ドロップ時に表示されるダイアログの「テーマ名」から簡単にデザインの変更ができます。

POP（デフォルト）



用途に合わせたテンプレート

従来のテンプレートは、当社Web（www.fa.omron.co.jp）からダウンロードができます。

オムロン製サーボ、インバータ用 テンプレート

EtherCAT通信対応G5／MX2用テンプレートを使えば、装置の立ち上げ／テスト運転／異常対処などが行えます。

IAI画面テンプレート

IAI社コントローラをModbus-RTUでダイレクトに接続でき、ロボシリンダのパラメータ設定や操作をNS本体からに行えます。

カラーバリエーション

背景・ボタン・ラベルなどさまざまな部品もパッケージ化し、多数ご用意しています。

作画ツール　CX-Designer

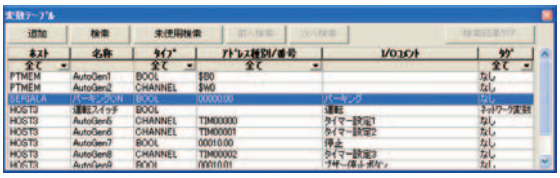
ユーザフレンドリーに徹した作画画面

作画ツールCX-Designerは、作画レス、ラダーレスをコンセプトに、誰もが納得する使いやすさを実現。ドラッグ&ドロップで作りたい画面が思いのまま素早く作成でき、オムロンならではの統合開発環境により作画工数も劇的に削減します。

注 . ユーザインタフェースは、CX-Programmer と使い勝手が同じのプロジェクトワークスペース／アウトプットウィンドウを採用

アドレスやコメントを一括管理する変数テーブル

プロジェクト（画面データ）に使用されているアドレス・名称・コメントを一覧表示。
CX-Programmerのアドレス・名称・I/Oコメントも取り込むこともできます。



充実のアイコンとヘルプ

部品/テンプレートが簡単に選べるパレット NEW

使いやすさだけでなく、デザイン性も追及し抜群にきれいな部品やテンプレートをドラッグ&ドロップで画面に取り込めます。テンプレートは4種類のデザインから選択が可能です。

プロジェクト全体を見通せるプロジェクトワークスペース

・常時表示可能なので、すぐに編集したい画面を開くことができます。
・画面のコピーや削除など画面管理も右クリックで簡単に操作できます。
・他プロジェクトの画面再利用も簡単です。
・アラーム、データログや通信設定などもここから設定できます。

プロパティリストでクリック数激減

部品に1クリック触れるだけでプロパティが表示可能。変更もできます。
複数部品まとめて選択すると共通のプロパティが表示され一括変更も可能です。

検索結果を表示するアウトプットウィンドウ

画面データに使用されているアドレス・I/Oコメントだけでなく銘板などをヒントに画面検索し結果を表示できます。

パレット NEW

「スイッチ／ランプ」や各種「テンプレート」をパレットに登録。
画面にドラッグ＆ドロップするだけで新規／既存画面に追加できます。

注 .CX-Designer Ver.3.5 以降が必要です。

パレット
CX-Designer起動時に画面右側に表示されます。

インポート
あらたに追加される部品やテンプレートは、インポートボタンよりパレットに取り込むことができます。

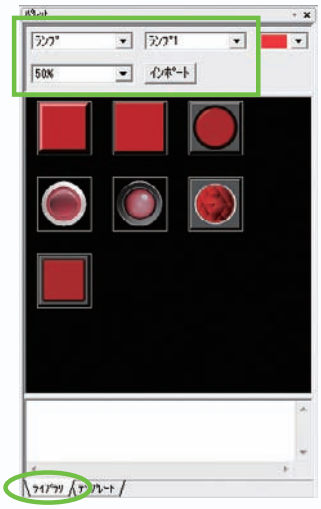
パレットの左下に「ライブラリ／テンプレート」タブがあります。

ライブラリ
スイッチ／ランプの部品集を表示。

テンプレート
各種テンプレートをサムネイル形式で表示。

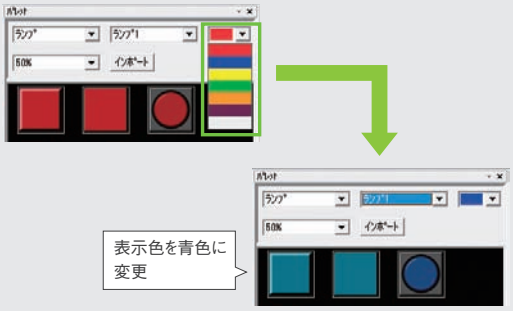
ライブラリ

ライブラリに、スイッチ／ランプが登録されています。プルダウンメニューより「スイッチ／ランプ／その他」を選択してください。「ユーザ設定」には、お客様で作成されたスイッチやそのほかのよく使うものを登録できます。



カラーの設定

ライブラリに登録されている部品の表示色は
プルダウンメニュから色を選択でき簡単に変更可能です。



テンプレート

テンプレートには「デザインテンプレート」と「デバイステンプレート」があります。

・デザインテンプレート
デザイナー設計による各種画面テンプレートです。アドレスは「アドレス設定ダイアログ」にて変更が可能です。

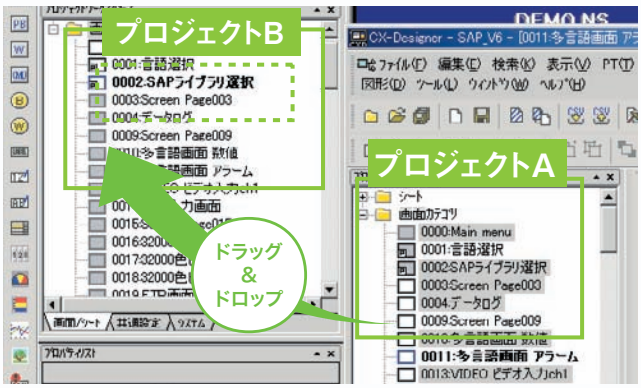
・デバイステンプレート
SAP（Smart Active Parts）の様に、温調の号機No.や高機能I/OのユニットNo.を「号機設定ダイアログ」にて変更するだけで自動的に画面のアドレスが更新されるテンプレートです。

テンプレートは複数枚で構成されています。サムネイルを画面にドラッグ&ドロップすると複数枚画面が画面に貼りつきます。

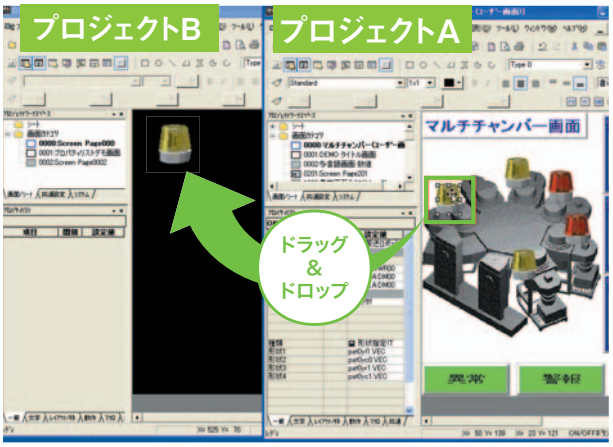
別プロジェクトの画面や部品の取り込み

作画ツールCX-Designerは、別プロジェクトの取り込みたい画面や部品を選択し、ドラッグ&ドロップするだけで簡単に流用でき、思いどおりの作画が直感的に行えます。

画面例1　取り込みたい画面を選択し、取り込み先にドラッグ&ドロップ。

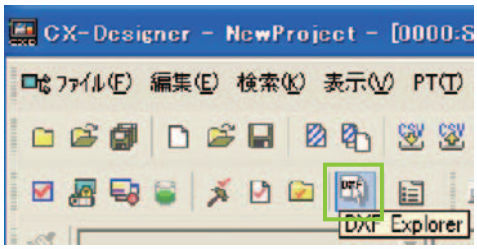


画面例2　取り込みたい部品を選択し、取り込み先にドラッグ&ドロップ。



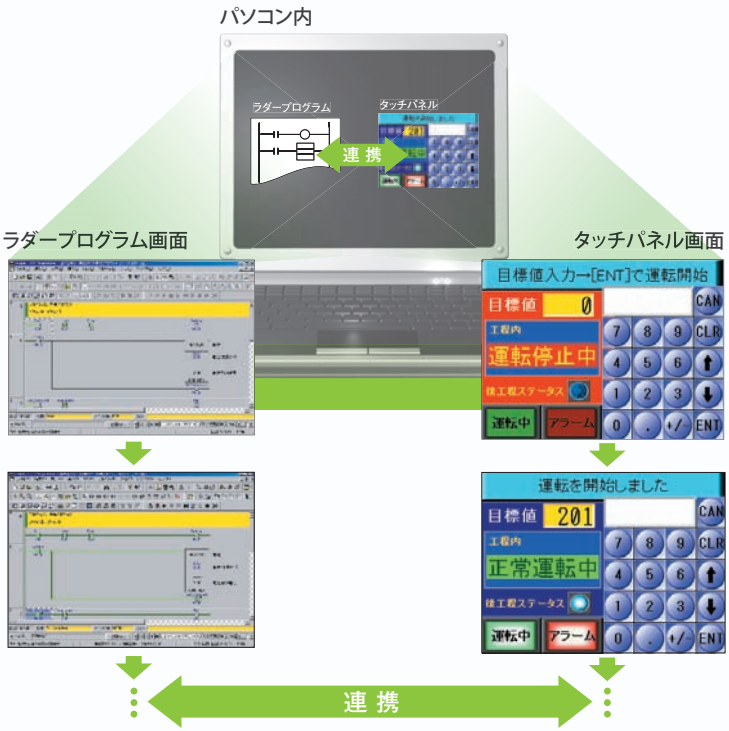
CADファイル取り込み

ドラッグ＆ドロップ操作でDXFファイルのインポートが可能に。図形として取り込まれるため、画像に比べ容量も小さく、図形の形状、色変更などカスタマイズが容易です。



パソコン上で画面とラダープログラムの同時チェックが可能に

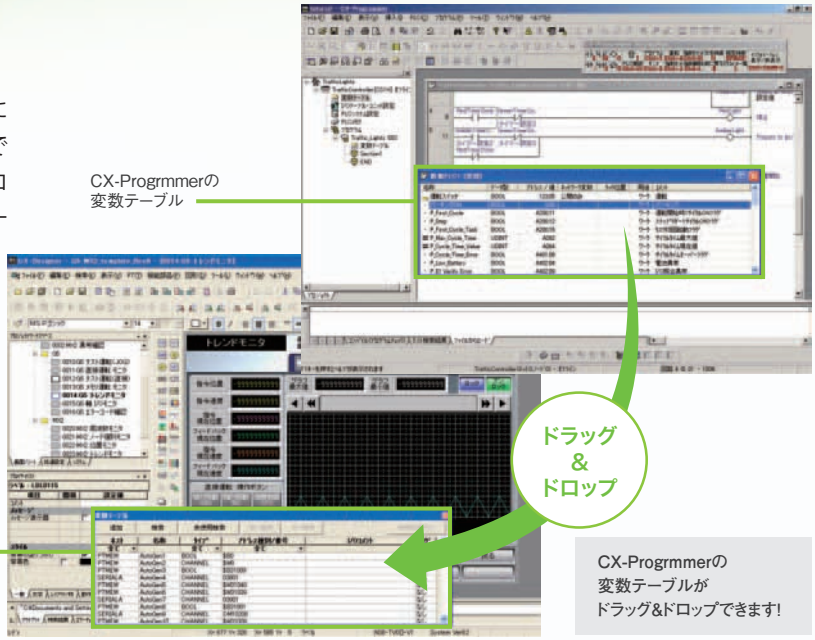
CX-Simulatorを介して、CX-DesignerとCX-Programmerがパソコン上でテスト機能を連携。画面とラダープログラムのチェックが同時に行え、大幅にデバッグ効率が向上します。新たにCX-Programmerにも統合シミュレーションボタンを追加。また、必要な作業画面を常に前面表示しズームも自在になったことで作業効率がさらにアップします。



変数テーブルの取り込み

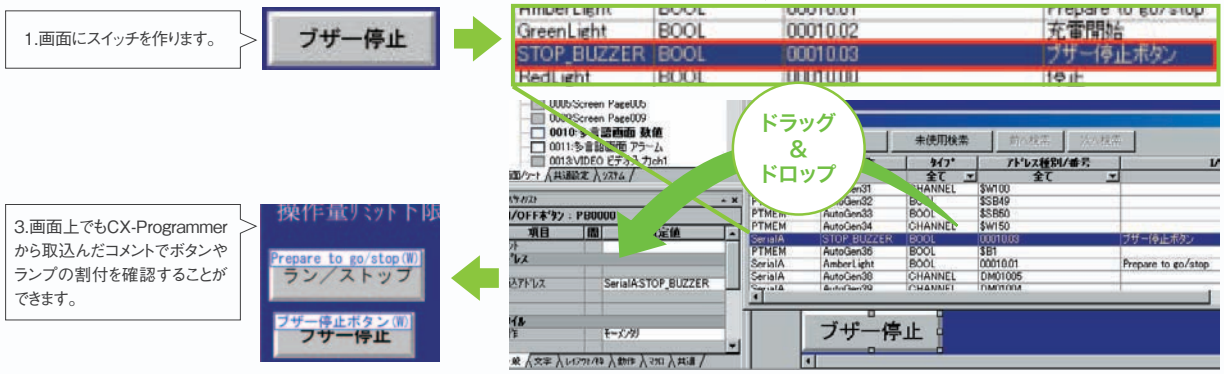
CX-Programmerで、ラダープログラミング時に作成した変数テーブルをドラッグ＆ドロップでCX-Designerに取り込めるため、アドレスやI/Oコメントなどの手入力は不要です。タグ（ネットワーク変数）*の取り込みも可能です。

*タグ（ネットワーク変数）をサポートするCX-Programmerは Ver.8.0以降です。



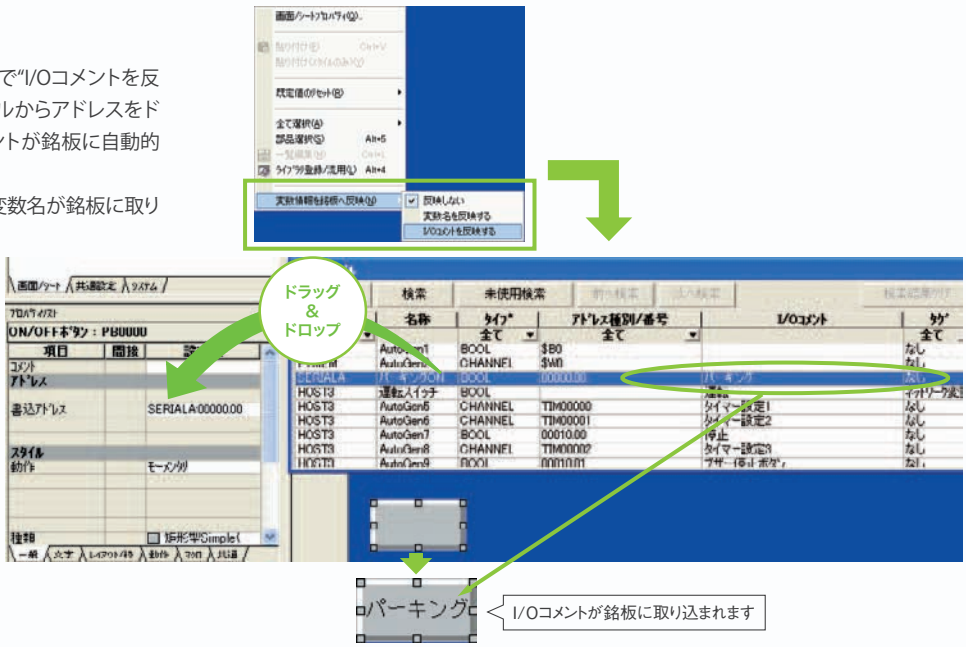
変数テーブルの取り込み例

CX-Programmerから取り込んだ変数テーブルをタッチスイッチやランプのアドレスに直接ドラッグ&ドロップできます。



I/Oコメントの取り込み例

あらかじめ「変数情報を銘板へ反映」で"I/Oコメントを反映する"を選択しておくと変数テーブルからアドレスをドラッグ＆ドロップした時に、I/Oコメントが銘板に自動的に取り込まれます。
("変数名を反映する"を選択すると、変数名が銘板に取り込まれます)



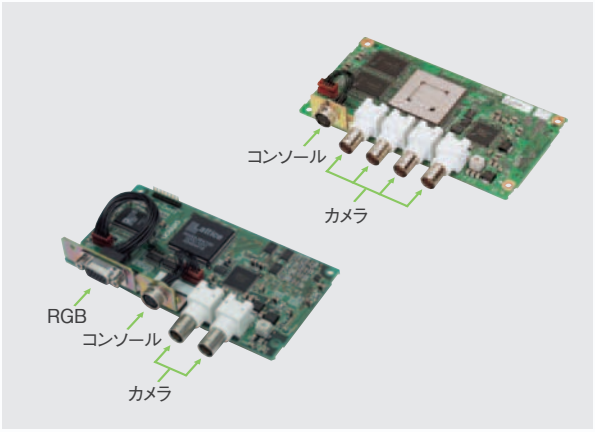
26万色のビデオ表示

美しい動画で、装置やワークの動きも表現

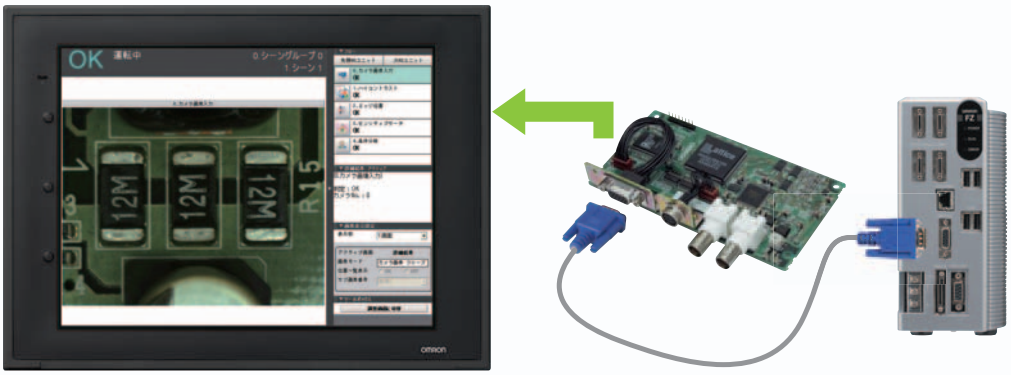
ビデオ入力ユニット（形NS-CA001）
4台のビデオやCCDカメラと接続でき、表示サイズが320×240ドットサイズなら最大4入力同時表示が可能です。

RGBビデオ入力ユニット（形NS-CA002）
2つのビデオ入力に加え、アナログRGB入力1端子を装備し、NSの画面上にはビデオまたはアナログRGBのいずれかを表示可能です。

注.NS5では、ビデオ入力、RGB入力ともにご利用いただけません。
NS15では、ビデオ入力はご使用いただけません。
RGB入力のみご使用いただけます。



オムロン製 視覚センサとの接続が可能



アナログRGB出力機能

別モニタでNS画面がみえる

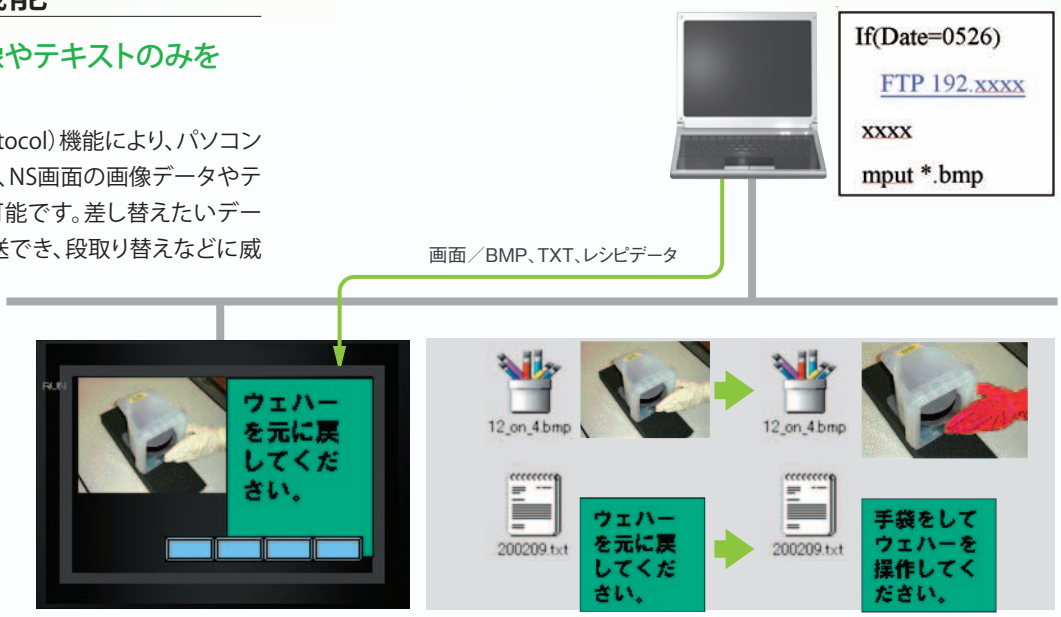
NS15の画面（XGA）を生産現場の液晶モニタなどへ表示することも可能です。

注.NS15のみの機能です。

FTPサーバ機能

パソコンから画像やテキストのみを差し替え可能

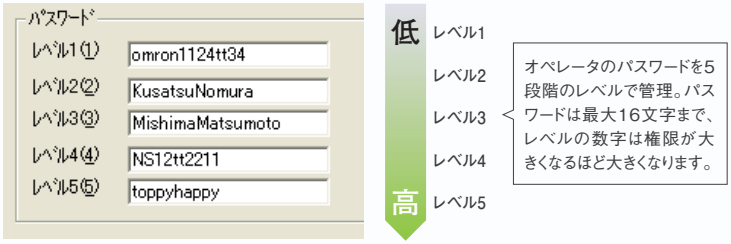
FTP（File Transfer Protocol）機能により、パソコンからのコマンドにより、NS画面の画像データやテキストの差し替えが可能です。差し替えたいデータは必要に応じて転送でき、段取り替えなどに威力を発揮します。

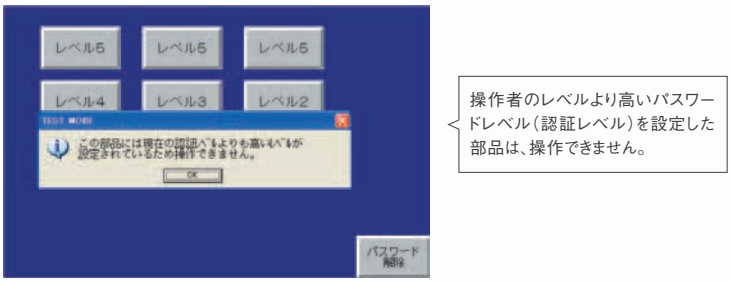


ユーザセキュリティ機能

5段階のパスワードレベルで、オペレータの権限や運用形態に対応

ユーザセキュリティ（レベル認証）機能で、オペレータのパスワードを5段階のレベルで管理。各々の部品にパスワードレベルを設定できるので、操作者のレベルに応じて、「触らせたくない」「見せたくない」を容易に実現します。





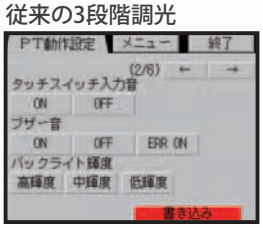
LEDバックライト採用！

NS5カラータイプ（SQ/TQ式）、NS8、NS10、NS12、NS15のバックライトをLEDバックライトに変更しました。*

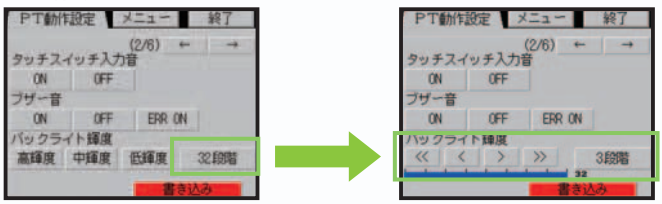
LEDバックライトの採用により、バックライト調光が32段階まで可能になりました。運転画面からのバックライト調光に対応でき、また表示部のバックライト輝度設定に合わせて、RUN LEDの輝度も変化するため、船舶業界のアプリケーションに最適です。

*NS5ではLotNo.15Z0以降、NS8ではLotNo.28X1以降、NS10ではLotNo.11Y1以降、NS12ではLotNo.14Z1以降、NS15ではLotNo.31114K以降で対応

従来の3段階調光



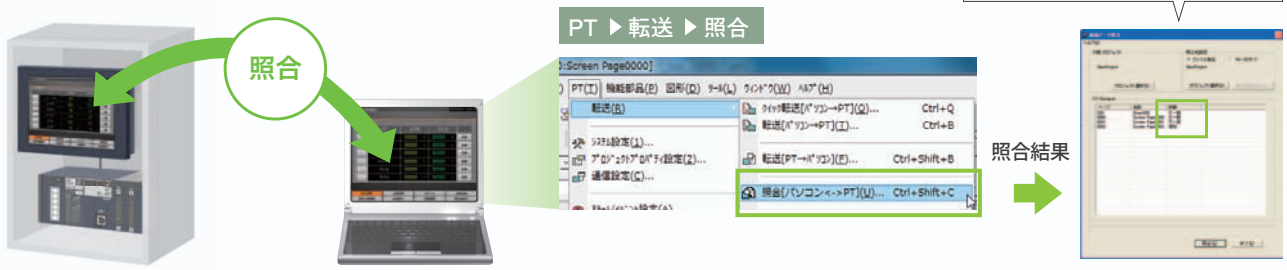
32段階調光を追加しました



照合機能 NEW

現場のNS画面とパソコン画面の照合ができる

CX-Designerの照合機能で、以下の照合が可能です。
CX-Designerプロジェクト ⇄ パソコン内プロジェクト
CX-Designerプロジェクト ⇄ NS本体プロジェクト

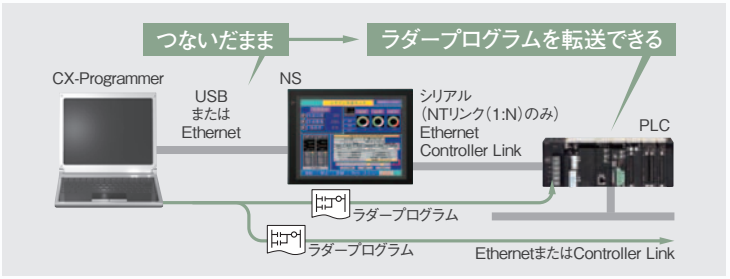


Single Port Multi Access (SPMA)

注. ネットワークの階層を越えた通信が可能です。

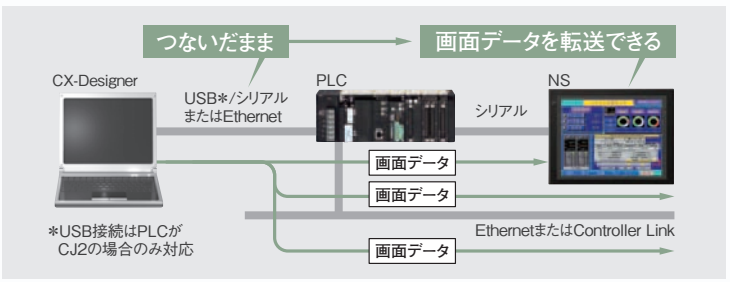
NS経由でラダーの転送 オンライエディットも可能

［ パソコン(USB)→NS(Ethernet)→
PLC(Ethernet または Controller Link)→PLC ］



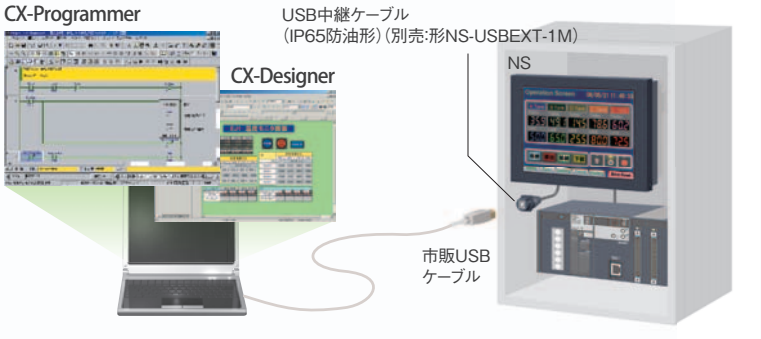
PLC経由で画面データの転送可能

［ パソコン(シリアル)→
PLC(Ethernet または Controller Link)→NS ］



制御盤扉を開けなくても現場での画面／ラダー修正が可能

USB中継ケーブル(形NS-USBEXT-1M)を使えば、制御盤前面からUSBケーブルによるメンテナンスが可能です。



簡単自動接続

CX-Programmerの自動オンライン接続機能でNSに接続されたPLC一覧を自動検索し表示します。一覧から選択するだけで接続が可能。階層越えネットワーク上のPLCにも対応しています。

CX-Programmer

自動
検索

NSに登録されているPLCを自動検索。
PLC一覧から選択して接続するだけ。

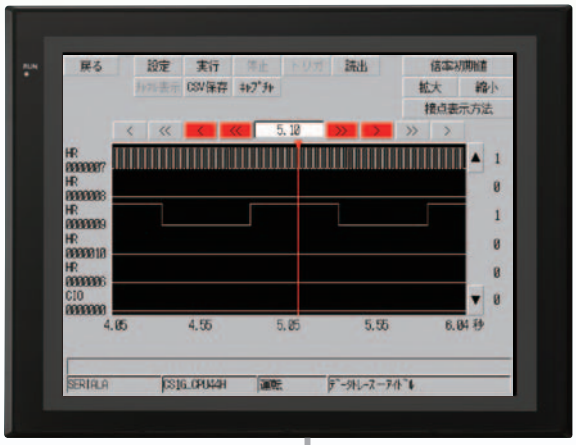
注1. SPMAが使えるPLCは、CS/CJのLot.No.030201以降の機種から対応
注2. CP1□をご使用の場合、PLCを中継したSPMAには対応していません。(NSを中継した場合のSPMAには対応しています)
注3. NS経由の自動オンライン接続をサポートするCX-Programmerは Ver.8.2以降です。NS本体システムはVer.8.2以降が必要です。

PLCデータトレース

パソコンが無くても データトレースができる

ラダーモニタやデバイスモニタなどに加え、PLCデータトレース機能を搭載。確認したいPLCのビットをNSに設定するだけで、各ビットの様子（ふるまい）をタイムチャートで見ることができます。チャネルデータ表示や、データのCSVファイル保存、タイムチャート画面のBMPファイル保存もできます。

注1. CX-Programmerのデータトレースとは機能面で差異がありますので、詳しくは、NSシリーズ PTプログラミングマニュアル（マニュアル番号:SBSA-512）をご参照ください。
注2. PLCデータトレース機能は5.7インチタイプではご使用いただけません。
注3. CP1Eと接続する場合は、PLCデータトレース機能には対応していません。



操作ログ

「いつ何を操作したのか？」がわかる

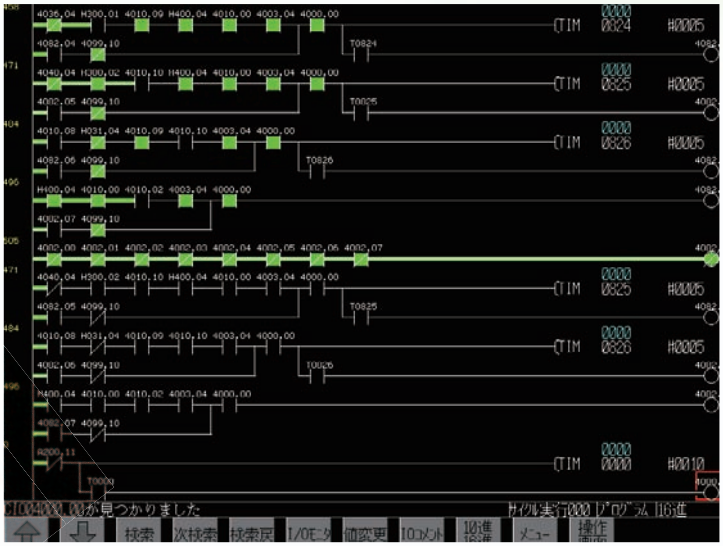
オペレータの操作を記録する操作ログ機能を強化。タッチパネル上の操作だけでなく、制御盤のボタン（ハードスイッチ）操作に対しても、いつどんな操作が行われたのか、ボタンが押された日時、操作内容を記録し、表示できるようになりました。操作ログをNS本体に装着したメモリカードにCSVファイルで保存も可能です。

	A	B	C	D	E	F
1	Date&Time	O	Message	Page	ID	Event
2	Date&Time	P	Message	OldPage	NewPage	
3	Date&Time	M	Message	Page	ID	Event
4	Date&Time	A	Message	Host	Address	Event
5	2008/5/20 11:42	M		P0	ID0	EV25

ラダーモニタ

パソコンがなくてもNS上で ラダーが見られる

NSの画面上でI/Oコメント付きのラダーがモニタでき、プロコン機能によりラダーの修正も可能です。



現場でデバイスも表示

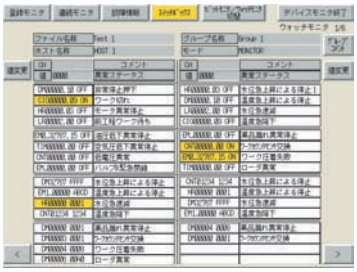
スイッチボックス機能

I/Oコメントとステータスだけを表示し、オペレータによるPLCの状態確認が可能。

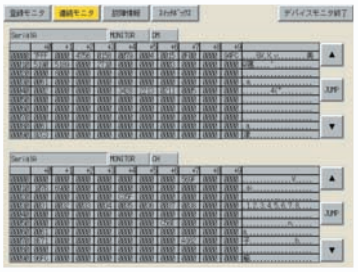
デバイスモニタ機能

デバイスの内容を表示し、設定値入力や確認が行え、立ち上げ作業等の効率化に威力を発揮。

スイッチボックス機能

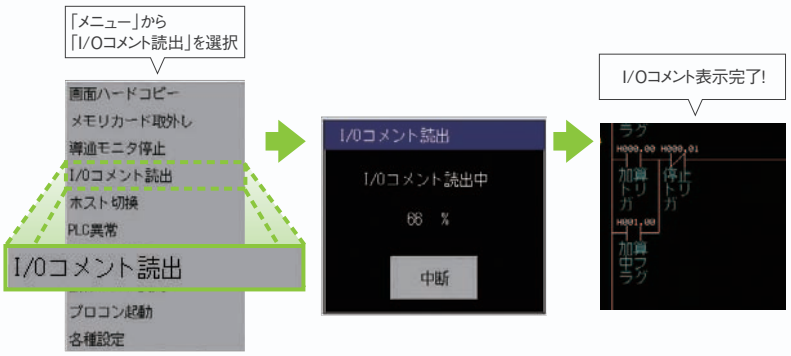


デバイスモニタ機能



I/Oコメント表示のための作業不要

PLCから直接I/Oコメントを読み出します。メモリカードにI/Oコメントファイルを格納する必要はありません。



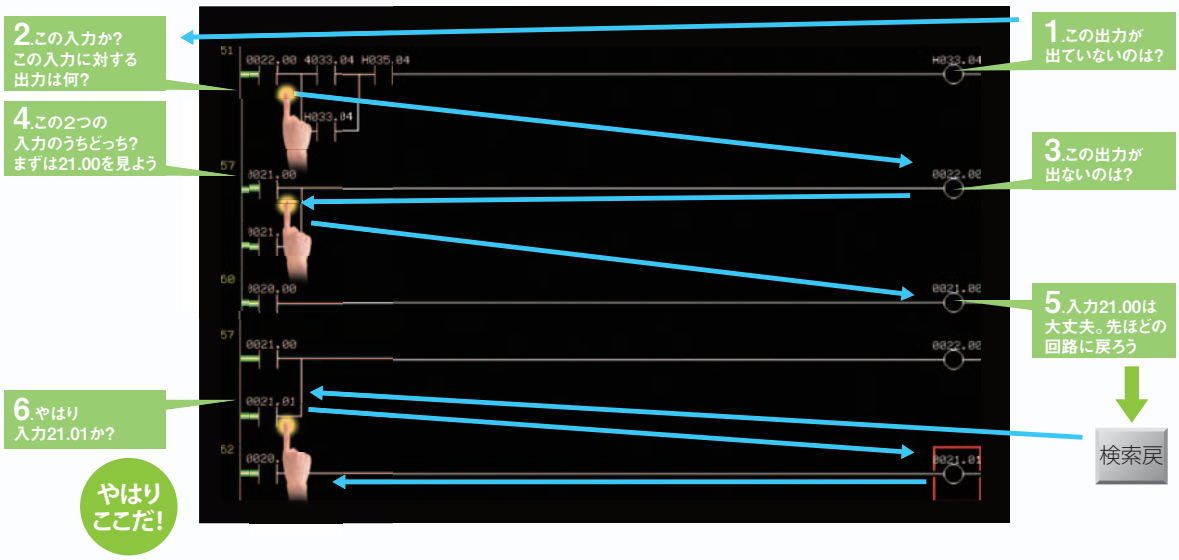
アラームビット確認・検索時間を短縮

アラーム発生時、メッセージをタッチすることで、発生しているアラームビット（OUT）を自動的に検索し表示します。
これにより、アラームのアドレス確認や、なぜそのアドレスがONしたのか、調査がスピーディに行えます。

「さかのぼり検索」「次検索」「検索戻り」が可能

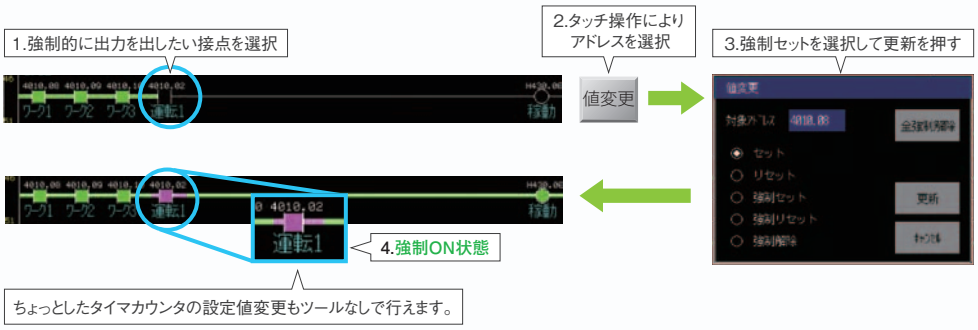
「どの出力・入力が原因か？」調査時間を短縮できます。

機能	NSでの操作	CX-Programmer
指定したカーソル位置のアドレスを検索	次検索	「N」キー
指定したカーソル位置のアドレスの「接点→出力検索」／「出力→接点検索」	ダブルクリック	「スペース」キー
1つ前の検索位置に戻る	検索戻	「B」キー



強制セット・リセット可能

強制的に条件を成立できます。強制セットされた箇所は、ピンク色で一目でわかります。



回路を見ながらI/Oの確認・変更が可能

アドレスを指定して現在値の表示や変更が可能です。また、I/Oモニタでも強制セット・リセットができます。

注.ラダーモニタ機能は5.7インチタイプでは対応していません。

形NS-NSRCL□（NS-Runtime）

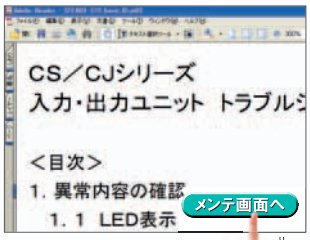
装置・ラインの監視、データ収集がオフィスのパソコンでできる。

装置の監視

オフィス環境で動作し、装置の状態監視を実現します。複雑な上位のアプリケーション作成が不要です。また、アラームが発生した場合に、PDFファイルをメンテナンス情報として表示することもできます。パソコン側の画面はNSシリーズの画面流用はもちろん、生産現場のタッチパネルと独立して新規作成も可能です。

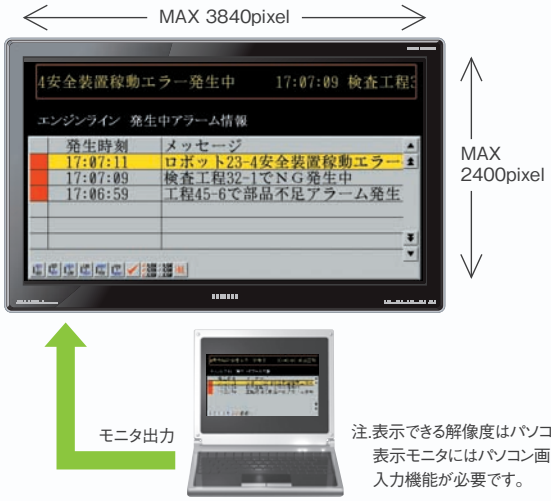
装置のアラーム監視

メンテナンス情報の表示（PDFファイル）



大画面表示

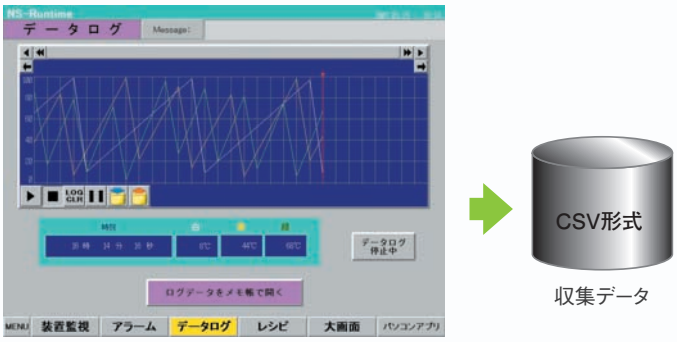
パソコンの出力を他の大画面のモニタで表示可能。XGA（1024×768）や最大3840×2400の画面サイズまで対応。装置やラインで発生しているアラームが監視できます。



注.表示できる解像度はパソコンに依存します。
表示モニタにはパソコン画面を表示する
入力機能が必要です。

データ収集

パソコンだから大容量のデータ収集が可能。バックグラウンド処理で常時データを収集し最大16万点まで1ファイルに格納。収集したデータはCSV形式で格納、データロググラフでも過去のデータ表示が可能です。

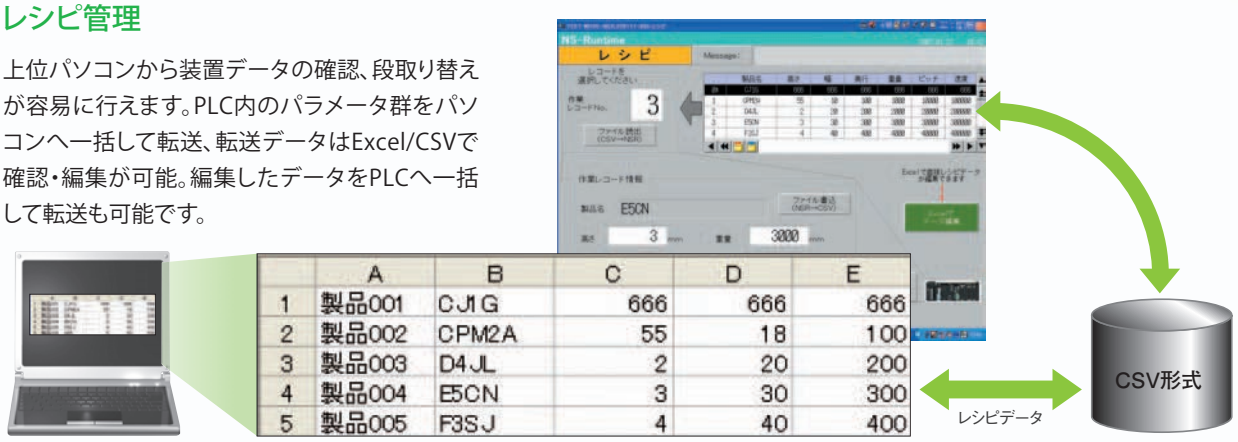


例：16万点とは・・

データを２秒に１回、12時間収集したとして、約7. 4日間データ収集を続けることができます。7.4日越えても「自動ファイル保存」機能を使用すれば、ログを取り続けることもできます。

レシピ管理

上位パソコンから装置データの確認、段取り替えが容易に行えます。PLC内のパラメータ群をパソコンへ一括して転送、転送データはExcel/CSVで確認・編集が可能。編集したデータをPLCへ一括して転送も可能です。

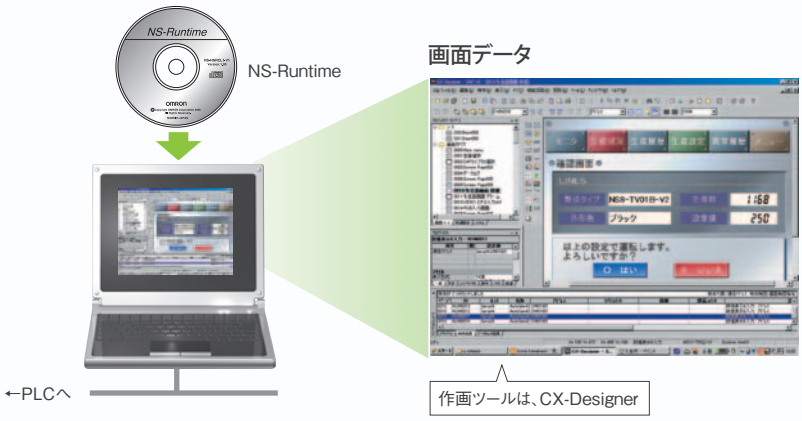


	A	B	C	D	E
1	製品001	CJ1G	666	666	666
2	製品002	CPM2A	55	18	100
3	製品003	D4JL	2	20	200
4	製品004	E5CN	3	30	300
5	製品005	F3SJ	4	40	400

導入・作画が簡単

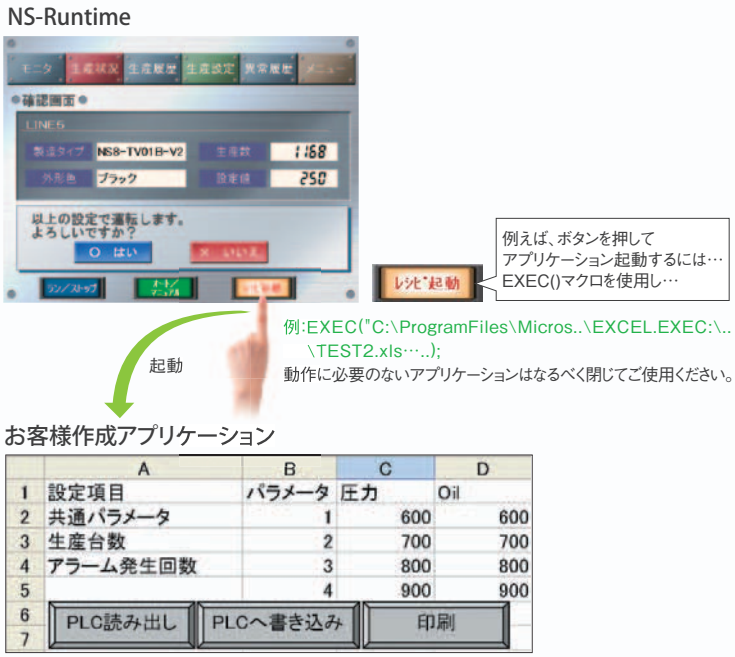
導入はNS-Runtimeをパソコンにインストールし、動作させたい画面データを該当フォルダに置くだけです。NS/NSJシリーズの画面、NS-Runtime画面もひとつのツールで扱えます。

注.CX-Designerがインストールされていないパソコン環境でもNS-Runtimeは動作します。
動作にあたってはNS-Runtime製品に同梱されているハードキー(USBドングル)が必要です。



アプリケーション起動機能

お客様作成アプリケーションをNS-Runtimeからも起動可能。画面に設けたボタンを押すだけでアプリケーションを起動できます。



	A	B	C	D
1	設定項目	パラメータ	圧力	Oil
2	共通パラメータ	1	600	600
3	生産台数	2	700	700
4	アラーム発生回数	3	800	800
5		4	900	900
6	PLC読み出し	PLCへ書き込み	印刷	
7				

注1.NSシリーズから画面をコンバートする場合は、システムバージョン8.1以下である必要があります。システムバージョン8.2の画面は、NS-Runtimeにはコンバートできません。
注2.FA環境や24時間稼動では本製品をご使用にならないでください。ノイズ等によりパソコンやアプリケーションが動作しなくなった場合、当社はいかなる場合も責任を負いません。
弊社製品以外の他のアプリケーションが起因して発生した問題 についても、当社はいかなる場合も責任を負いません。

NSH5シリーズ（ハンディタイプ）

NS5をハンディタイプ化し、製造現場における操作ニーズに対応。SAPライブラリ、多言語対応、プロコン機能など、NSならではの充実した機能が製造現場でそのまま使用できます。

停止スイッチに関するご注意

ハンディタイプのNSH5を制御盤や脱着ボックスから脱着して使用する場合、安全基準（EN60204-1）に準拠するためには、指定の停止スイッチ（グレー／形NSH5-SQG10B-V2）を必ず使用してください。

オプションについて

脱着BOX 形NSH5-AL001

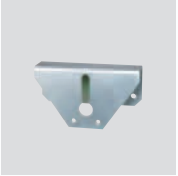
NSH5を脱着しても、非常停止スイッチラインがOFF（非常停止回路が作動）しないように脱着BOX側で考慮されていますので、別途外付け回路等は不要です。

ひさし 形NSH5-ATT01

NSH5本体に光源から強い光が直接入射する場合に使用します。

取り付け金具 形NSH5-ATT02

NSH5本体を壁や制御盤に引っかける時に使用します。



プログラマブルターミナル

NS Series

際立つ親和性で、装置をさらに使いやすく

5.7インチ
カラー TFT
モノクロSTN

10.4インチ
カラー TFT

15インチ
カラー TFT

12.1インチ
カラー TFT

8.4インチ
カラー TFT

特長

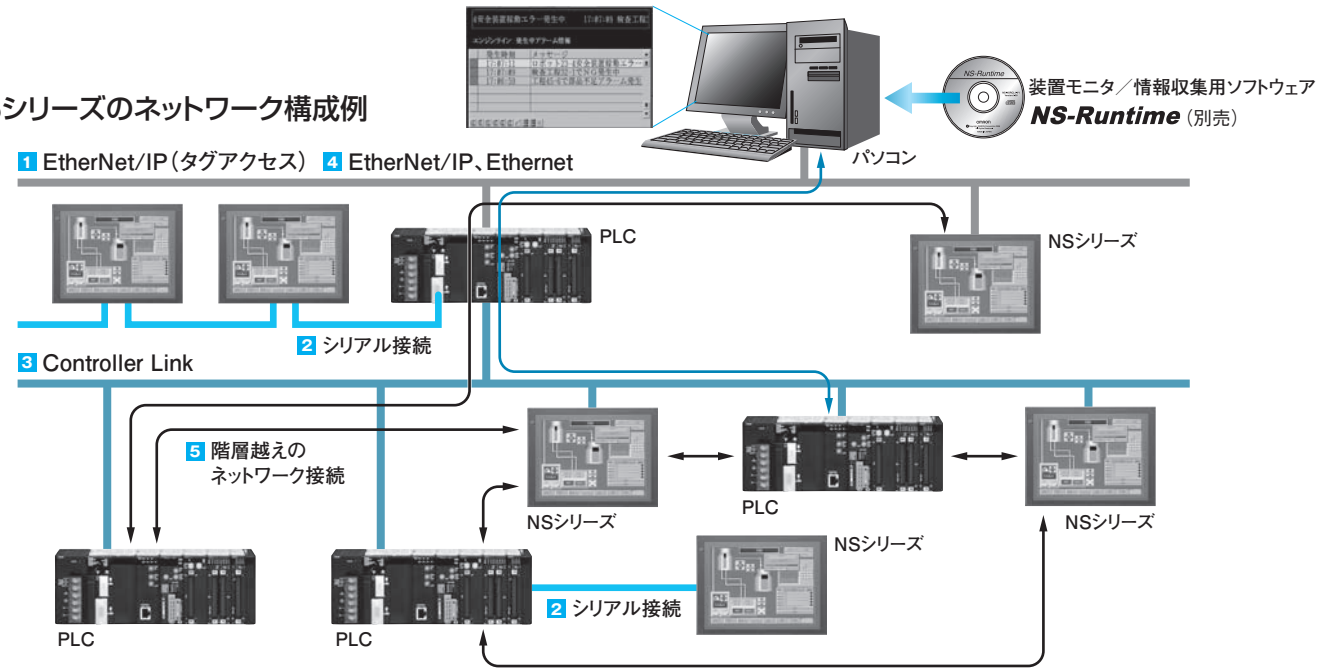
・5.7インチから15インチまでの品揃えをご用意。
・ハンディタイプ(5.7インチ) もご用意。充実した機能が製造現場でそのまま使用可能。
・SAP(Smart Active Parts) ライブラリで、オムロンPLC・各種コンポーネントとの「つなぎ」を簡単に実現。
・オムロンPLCの各ユニットにエラーが発生した場合のトラブルシュート機能。
・パソコンなしで現場でラダーがモニタできるラダーモニタ。
・作画ツール「FA統合ツールパッケージ　CX-One」では、PLC、NSの実機なしでラダーと画面データをPC上で同時にシミュレーションできる統合シミュレーション機能を搭載。
・画面は42言語、ツールは8言語に対応。システムメッセージも多言語化。
・ラダーや画面データをひとつのポートから転送できるSPMA(Single Port Multi Access) 機能。
・マルチベンダ対応。

Sysmacは、オムロン株式会社製FA機器製品の日本およびその他の国における登録商標または商標です。
WindowsおよびExcelは、米国 Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
EtherCAT® は、ドイツBeckhoff Automation GmbHによりライセンスされた特許取得済み技術であり登録商標です。
その他、記載されている会社名と製品名などにつきましては、各社の登録商標または商標です。

ネットワーク

1：1接続や1：N接続に適した専用のシリアル通信NTリンクをご用意。上位リンクにくらべ効率よく通信ができ、PLCとNSを複数台接続する用途に特に威力を発揮します。またController LinkやEthernet接続では、複数台のPLCと複数台のNSとの通信ができ、用途や規模に合わせたネットワーク構築が自在におこなえます。さらにNS-Runtimeを使用すれば、上位から装置の状態監視やデータ収集も可能です。

NSシリーズのネットワーク構成例



CJ2、NJ/NXシリーズ コントローラとの構成

1 EtherNet/IP（タグアクセス）接続

Ethernet仕様のNSを使用すると、EtherNet/IP内蔵のコントローラと接続でき、NS側には接続のためのオプションユニットは不要です。

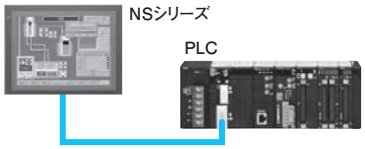
OMRON
フリー通話 お問い合わせ 0120-919-066
最新情報は www.fa.omron.co.jp

CS／CJ／CPシリーズ PLCとの構成

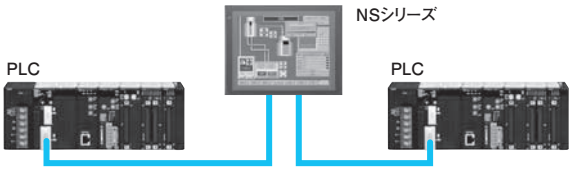
2 シリアル通信

NTリンク1：1、上位リンク接続

●NS：PLC ＝ 1：1
ポートAまたはポートBとPLCを、1:1で接続する方法

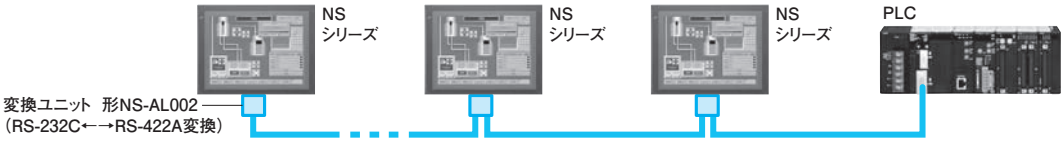


●NS：PLC ＝ 1：2



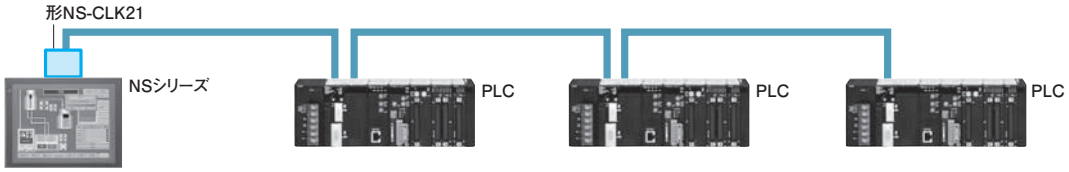
NTリンク1：N接続

●NS：PLC ＝ 最大 8：1　PLCの各RS-232C/422Aポートに、最大8台までのNSが接続できます。



3 Controller Link接続

Controller LinkユニットをNSに装着することで、オムロンのコントローラ間ネットワークController Linkに接続できます。



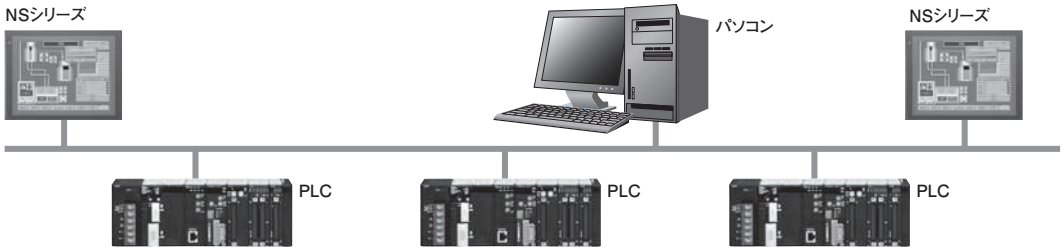
Controller Link接続を使用すると、
PLC間のデータリンクや
複数PLCのモニタ／設定などが
NSの画面上でおこなえます。

●伝送速度
2Mビット/s（500m）
1Mビット/s（800m）
500kビット/s（ 1km）

●最大ノード数　32台

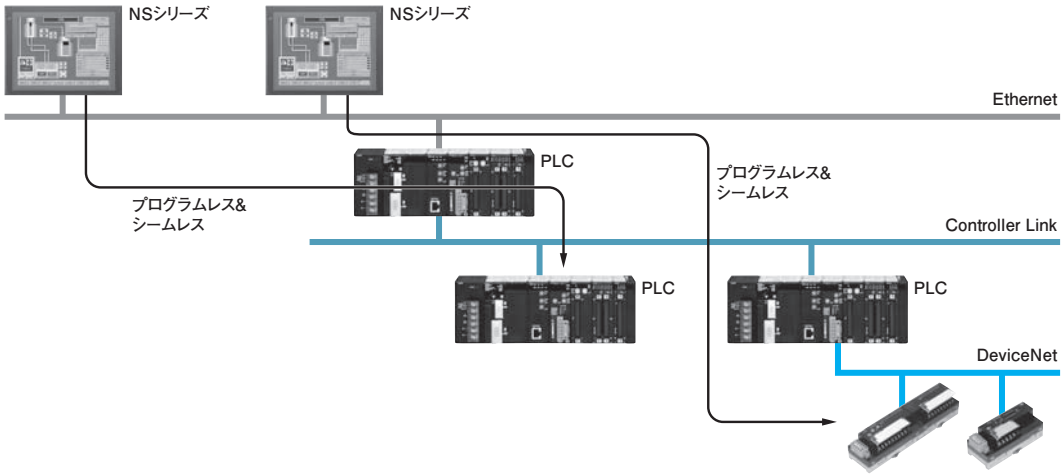
4 EtherNet/IP、Ethernet接続

Ethernet仕様のNSを使用すると、Ethernetユニット装着のPLCと接続でき、NS側には接続のためのオプションユニットは不要です。



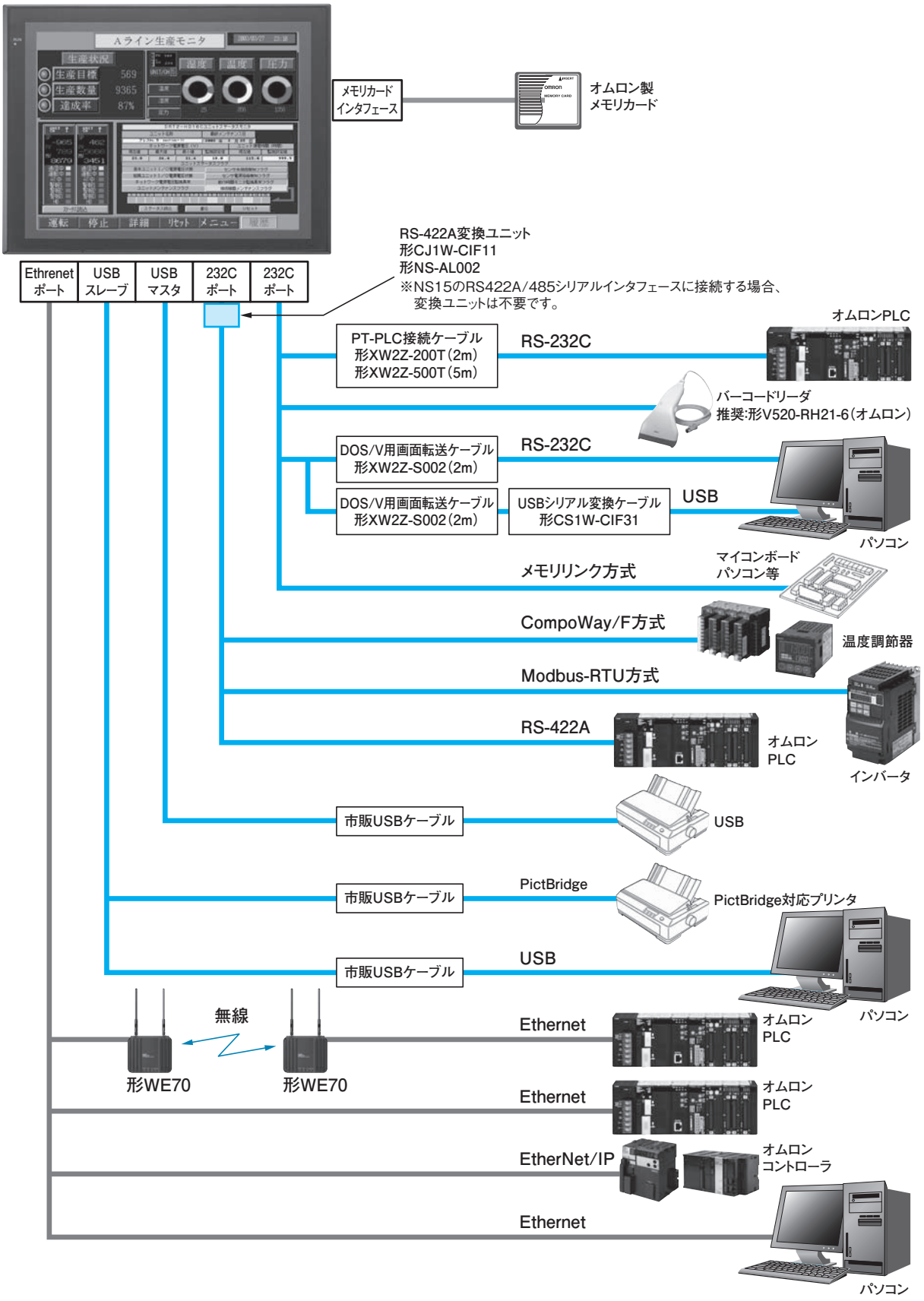
5 階層越えのネットワーク接続

NSはネットワークを3階層まで越えて、ネットワーク上のさまざまな機器との接続を実現。たとえばSAP(Smart Active Parts)を使用し、Ethernet上のNSからController Linkに接続されたPLCの情報やその先のDeviceNetのスレーブの情報をモニタすることも可能です。



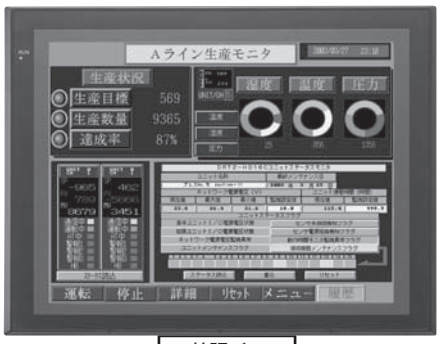
システム構成図

NS5／NS8／NS10／NS12／NS15



OMRON フリー通話 お問い合わせ 0120-919-066 最新情報は www.fa.omron.co.jp

拡張バスインタフェース



拡張バス
インタフェース

拡張バスインタフェースには以下のユニットのうち
1つのユニットのみ装着が可能です。

Controller Link　I/Fユニット
形NS-CLK21 — Controller Link — PLC

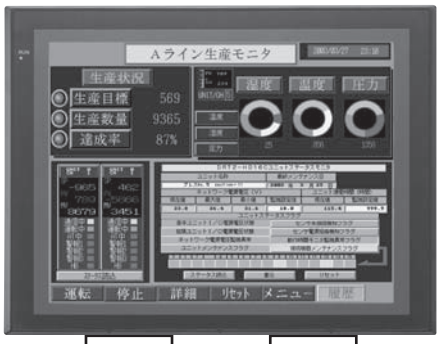
ビデオ入力ユニット
形NS-CA001 — NTSC/PAL — 視覚センサ

RGBビデオ入力ユニット
形NS-CA002 — NTSC/PAL — 視覚センサ

RGB出力 — パソコン

ビデオ入力ユニット、RGBビデオ入力ユニットが使用できない機種があります。

マルチベンダー



RS-232C ポート
RS-232C ポート

RS-232Cの場合

- 計算機リンクユニット / 三菱 Aシリーズ
- 通信拡張ボードまたは通信用アダプタ / 三菱 FXシリーズ
- シリアルコミュニケーションユニット / 三菱 QnAシリーズ
- シリアルコミュニケーションユニット / 三菱 Qシリーズ
- パソコンリンクモジュール / 横河 FA-M3(R)シリーズ
- SIMATIC S7 HMI Adapter / Siemens S7-300シリーズ
- シリアル通信モジュール / 安川 MPシリーズ

DOS/V用画面転送ケーブル
形XW2Z-S002(2m)

- Rockwell(Allen-Bradlley) SLC500/Micrologix/ControlLogix/CompactLogix/PLC-5シリーズ
- Modbus機器(RTUモード)

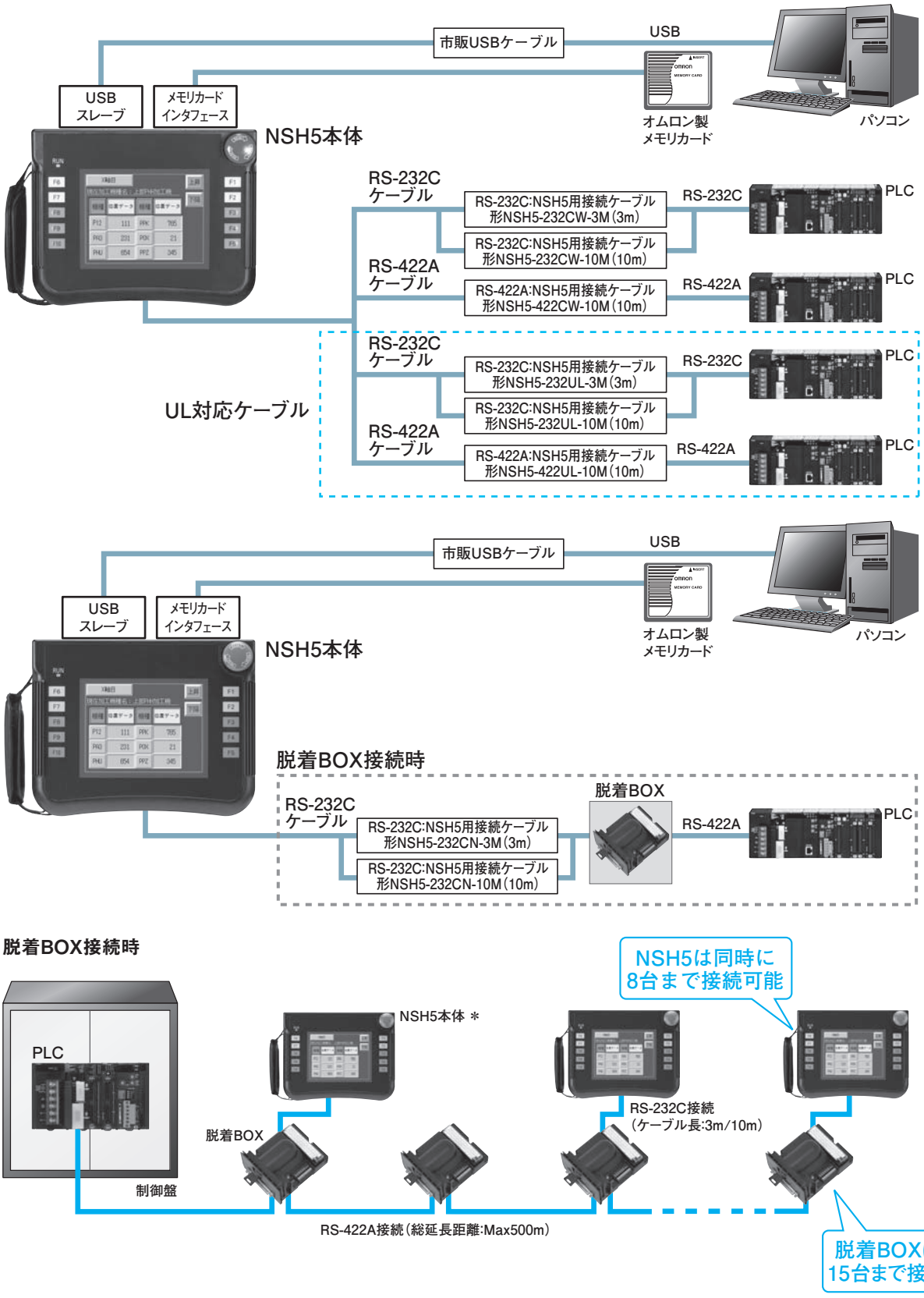
RS-422A
変換ユニット
形CJ1W-CIF11
形NS-AL002
NS15のRS422A/485
シリアルインタフェース
に接続する場合、変換
ユニットは不要です。

RS-422A/485の場合＊

- 計算機リンクユニット / 三菱 Aシリーズ
- 通信拡張ボードまたは通信用アダプタ / 三菱FXシリーズ
- シリアルコミュニケーションユニット / 三菱 QnAシリーズ
- シリアルコミュニケーションユニット / 三菱 Qシリーズ
- パソコンリンクモジュール / 横河 FA-M3(R)シリーズ
- シリアル通信モジュール / 安川 MPシリーズ
- Rockwell(Allen-Bradlley) PLC-5シリーズ
- Modbus機器(RTUモード)

＊RS-422AまたはRS-485での接続可否は、接続機器によって異なります。
詳細については、「接続可能機器一覧のマルチベンダ接続」および「NSシリーズホスト接続マニュアル（マルチベンダ編）」(Man.No.:SBSA-526)をご覧ください。

NSH5(ハンディタイプ)



*NSH5を脱着BOXから脱着する場合は、必ず脱着BOXの電源キーをOFFにしてから脱着してください。

OMRON フリー通話 お問い合わせ 0120-919-066 最新情報は www.fa.omron.co.jp

種類／標準価格

（◎印の機種は標準在庫機種です。無印（受注生産機種）の納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。）

海外規格について

・記号については次のとおりです。U：UL、U1：UL(Class Ⅰ Div 2 危険場所認定取得品)、C：CSA、UC：cULus、UC1：cULus (Class Ⅰ Div 2 危険場所認定取得品)、CU：cUL、N：NK、L：ロイド、CE：EC指令
・使用条件についてはお問い合わせください。

本体

商品名	仕様				形式	標準価格（¥）	海外規格
	画面サイズ	ドット数	Ethernet	枠色			
NS5-V2本体 ＊1	5.7インチ TFT ＊2（カラー）LEDバックライト	320×240ドット	なし	アイボリー	◎形NS5-SQ10-V2	150,000	UC1、CE、N、L、UL Type4
				黒	◎形NS5-SQ10B-V2		
			あり	アイボリー	◎形NS5-SQ11-V2	170,000	
				黒	◎形NS5-SQ11B-V2		
	5.7インチ 高輝度TFT ＊2（カラー）LEDバックライト		なし	アイボリー	◎形NS5-TQ10-V2	180,000	
				黒	◎形NS5-TQ10B-V2		
			あり	アイボリー	◎形NS5-TQ11-V2	200,000	
				黒	◎形NS5-TQ11B-V2		
NS8-V2本体	8.4インチ TFT ＊2 LEDバックライト	640×480ドット	なし	アイボリー	◎形NS8-TV00-V2	220,000	UC1、CE、N、L
				黒	◎形NS8-TV00B-V2		
			あり	アイボリー	◎形NS8-TV01-V2	240,000	
				黒	◎形NS8-TV01B-V2		
NS10-V2本体	10.4インチ TFT ＊2 LEDバックライト	640×480ドット	なし	アイボリー	◎形NS10-TV00-V2	340,000	UC1、CE、N、L、UL Type4
				黒	◎形NS10-TV00B-V2		
			あり	アイボリー	◎形NS10-TV01-V2	360,000	
				黒	◎形NS10-TV01B-V2		
NS12-V2本体	12.1インチ TFT ＊2 LEDバックライト	800×600ドット	なし	アイボリー	◎形NS12-TS00-V2	400,000	
				黒	◎形NS12-TS00B-V2		
			あり	アイボリー	◎形NS12-TS01-V2	420,000	
				黒	◎形NS12-TS01B-V2		
NS15-V2本体	15インチ TFT	1,024×768ドット	あり	シルバー	◎形NS15-TX01S-V2	498,000	
				黒	◎形NS15-TX01B-V2		
NSH5-V2本体 ＊1（ハンディタイプ）	5.7インチ TFT	320×240ドット	なし	黒（非常停止スイッチ：赤）	◎形NSH5-SQR10B-V2	198,000	UC、CE
				黒（停止スイッチ：灰色）	形NSH5-SQG10B-V2		

＊1.2008年7月より画像メモリが60MBになり新形式になりました。標準価格に変更はありません。
＊2.LEDバックライトには、NS5ではLot No. 15Z0以降、NS8ではLot No. 28X1以降、NS10ではLot No. 11Y1以降、NS12ではLot No. 14Z1以降、NS15ではLot No. 31114K以降で対応しています。

NS-Runtime

商品名	仕様		メディア	形式	標準価格（¥）	海外規格
NS-Runtime	NS-Runtimeインストーラ、マニュアルPDF、ハードキー ＊	1ライセンス	CD	◎形NS-NSRCL1	148,000	——
		3ライセンス		形NS-NSRCL3	408,000	
		10ライセンス		形NS-NSRCL10	1,180,000	

＊NS-Runtime実行にあたってはハードキー（USBのドングル）が必要です。

●動作環境

項目	仕様
OS	Windows XP（Service Pack3以降）/Vista/7/8（Windows 7、8は64bit版に対応）
CPU	Celeron 1.3GHz以上推奨
容量	HDD：50MB以上必要、RAM（512MB以上、（Windows 7の使用時は1GB以上）） Runtimeのみ50MB（CX-Serverがインストールされていない場合、追加で280MB必要です。）

ソフトウェア

●接続するコントローラによるソフトウェアの選択方法

接続するコントローラによってソフトウェアが異なります。ご購入に際しては、以下の組合せ一覧をご確認ください。

機器	オムロン製PLCシステム	オムロン製マシンオートメーションコントローラ システム
コントローラ	CS/CJ/CPシリーズなど	NJ/NXシリーズ
表示器	NSシリーズ	NSシリーズ Ethernetポート付きタイプのみ
ソフトウェア	FA統合ツールパッケージ CX-One	オートメーションソフトウェア　Sysmac Studio

●FA統合ツールパッケージ CX-One

商品名称	仕様	ライセンス数	メディア	形式	標準価格(￥)	海外規格
FA統合ツール パッケージ CX-One　Ver.4.□	CX-Oneは、オムロン製PLC、コンポーネントの周辺ツールを統合的に提供する統合ツールパッケージです。次の環境で動作します。 OS：Windows XP(Service Pack3以降、32bit版)/Windows Vista(32bit版/64bit版)/Windows 7(32bit版/64bit版)/Windows 8(32bit版/64bit版)/Windows 8.1(32bit版/64bit版) CX-One Ver.4.□には、CX-Designer Ver.3.□が含まれます。 詳しくはCX-Oneカタログ(SBCZ-006)をご覧ください。	＊1 1ライセンス版	＊2 DVD	◎形CXONE-AL01D-V4	225,000	—

＊1. CX-Oneはマルチライセンス商品(3、10、30、50ライセンス)をご用意しております。
＊2. メディアは、CD(形CXONE-AL□□C-V4)もご用意しております。

●オートメーションソフトウェア　Sysmac Studio

新規ご購入の際は、DVDとライセンスをご購入いただきます。DVDとライセンスの単独購入も可能です。ライセンス版にはDVDメディアは含まれません。

商品名称	仕様	ライセンス数	メディア	形式	標準価格(￥)	海外規格
Sysmac Studio スタンダードエディション Ver.1.□	Sysmac Studioは、NJ/NXシリーズをはじめとするマシンオートメーションコントローラ、およびEtherCATスレーブなどの設定、プログラミング、デバッグ、メンテナンスのための、統合開発環境を提供するソフトウェアです。 次の環境で動作します。 OS：Windows XP(Service Pack3以降、32bit版)/Windows Vista(32bit版)/Windows 7(32bit版/64bit版)/Windows 8(32bit版/64bit版)/Windows 8.1(32bit版/64bit版) Sysmac StudioスタンダードエディションのDVDメディアには、EtherNet/IP、DeviceNet、シリアル通信、表示器の作画ツール(CX-Designer)が同梱されています。 詳しくはSysmacシリーズカタログ(SBCZ-007)をご覧ください。	なし (メディアのみ)	DVD	◎形SYSMAC-SE200D	3,500	—
		1ライセンス版 ＊	—	◎形SYSMAC-SE201L	295,000	—

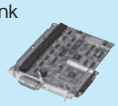
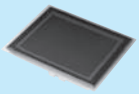
注. コントローラ NJ5と接続してご使用の場合は、NS本体システム Ver.8.5以降、CX-Designer Ver.3.3以降が必要です。
　　コントローラ NJ1/NJ3と接続してご使用の場合は、NS本体システム Ver.8.61以降、CX-Designer Ver.3.4以降が必要です。
　　コントローラ NX7と接続してご使用の場合は、NS本体システムVer.8.9以降、CX-DesignerVer.3.64以降が必要です。
＊Sysmac Studioはマルチライセンス商品（3、10、30、50ライセンス）をご用意しております。

ケーブル

商品名	仕様		形式	標準価格(￥)	海外規格
ケーブル ＊1	DOS/V用画面転送ケーブル(CX-Designer－PT間)	ケーブル長：2m	◎形XW2Z-S002	8,000	——
	USB－シリアル変換ケーブル	ケーブル長：0.5m	◎形CS1W-CIF31	15,000	N
	USB中継ケーブル	ケーブル長：1m	形NS-USBEXT-1M	6,850	
NSH5用 ケーブル	RS-422Aケーブル(D-SUB 9ピン＋バラ線)	ケーブル長：10m	形NSH5-422CW-10M	22,500	——
	RS-232Cケーブル(D-SUB 9ピン＋バラ線)	ケーブル長：3m	形NSH5-232CW-3M	17,500	
	RS-232Cケーブル(D-SUB 9ピン＋バラ線)	ケーブル長：10m	◎形NSH5-232CW-10M	22,500	
NSH5用 UL対応ケーブル	RS-422Aケーブル(バラ線)	ケーブル長：10m	◎形NSH5-422UL-10M	24,000	
	RS-232Cケーブル(バラ線＋中継ケーブル)	ケーブル長：3m	◎形NSH5-232UL-3M	19,500	CU
	RS-232Cケーブル(バラ線＋中継ケーブル)	ケーブル長：10m	◎形NSH5-232UL-10M	24,000	
PT－ PLC 接続ケーブル ＊2	PT側 9ピン PLC側 9ピン	ケーブル長：2m	◎形XW2Z-200T	8,550	
		ケーブル長：5m	◎形XW2Z-500T	12,800	
	PT側 9ピン PLC側 ペリフェラル	ケーブル長：2m	◎形XW2Z-200T-2	8,550	
		ケーブル長：5m	形XW2Z-500T-2	9,650	
NSH5用 脱着BOX用ケーブル	RS-232Cケーブル(コネクタ)	ケーブル長：3m	形NSH5-232CN-3M	20,000	——
		ケーブル長：10m	◎形NSH5-232CN-10M	27,000	
NSH5用脱着BOX	——		◎形NSH5-AL001	29,000	
NSH5用壁取付金具	——		◎形NSH5-ATT02	3,500	
NSH5用ひさし	——		形NSH5-ATT01	5,000	

＊1. NS本体とパソコン(作画ツール：CX-Designer)をUSBで接続する場合は、市販のUSBケーブルをご使用ください。(Aタイプオス-Bタイプオス)
　　NS本体とプリンタを接続する場合は、市販のUSBケーブルをご使用ください。プリンタ規格によりUSBコネクタは異なります。
＊2. NS本体とコントローラをEtherNet/IPで接続する場合は、市販10/100-BASE-TXツイストペアケーブルをご使用ください。詳しくは、NSシリーズ セットアップマニュアル(SBSA-517)をご覧ください。

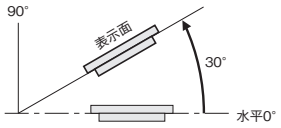
オプション

商品名	仕様		形式	標準価格(¥)	海外規格
ビデオ入力ユニット	入力チャネル：4チャネル 信号方式：NTSC/PAL		◎形NS-CA001	62,000	UC1、CE
	入力チャネル：ビデオ 2チャネル ＊1 RGB 1チャネル 信号方式：NTSC/PAL		◎形NS-CA002	48,800	
コンソール用専用ケーブル	ケーブル長：2m		形F150-VKP(2m)	16,800	——
	ケーブル長：5m		形F150-VKP(5m)	18,900	
ControllerLink I/Fユニット 	ControllerLink通信用		◎形NS-CLK21	80,000	UC1、CE
RS-422A変換アダプタ	通信距離：最大500m ※形式末尾にV□がついていないNS本体をご使用の場合は、 こちらをご使用ください。 ※形式末尾にV□がついているNS本体も接続可能です。		◎形NS-AL002	9,800	——
	通信距離：最大50m ※形式末尾にV□がついているNS本体のみ接続可能です。 形式末尾にV□がついていないNS本体をご使用の場合は、 上記形NS-AL002をご使用ください。		◎形CJ1W-CIF11	7,800	UC1、N、L、CE
シート／カバー ＊2 	反射保護シート (表面部のみ5枚1組)	NS15用	形NS15-KBA04	11,000	——
		NS12/10用	◎形NS12-KBA04	10,000	
		NS8用	形NS7-KBA04	9,000	
		NS5用	形NT30-KBA04	4,000	
	保護カバー(5枚1組) (表面写りこみ防止加工あり)	NS12/10用	◎形NS12-KBA05	24,000	
		NS8用	◎形NS7-KBA05	20,000	
		NS5用	◎形NT31C-KBA05		
	保護カバー(1枚)(透明)	NS15用	形NS15-KBA05N	14,500	
	保護カバー(5枚1組) (透明)	NS12/10用	◎形NS12-KBA05N	24,000	
		NS8用	◎形NS7-KBA05N	20,000	
		NS5用	形NT31C-KBA05N		
アタッチメント	NT625C/631/631Cシリーズ→NS12/10シリーズ用		形NS12-ATT01	4,500	
	NT625C/631/631Cシリーズ→NS12/10シリーズ用(黒色)		形NS12-ATT01B		
	NT610Cシリーズ→NS12/10シリーズ用		形NS12-ATT02	9,500	
	NT620S/620C/600Sシリーズ→NS8シリーズ用		◎形NS8-ATT01	6,500	
	NT600M/600G/610G/612Gシリーズ→NS8シリーズ用		形NS8-ATT02	7,000	
メモリカード	128MB		◎形HMC-EF183	10,000	
	256MB		◎形HMC-EF283	30,000	
	512MB		◎形HMC-EF583	40,000	
メモリカードアダプタ	——		◎形HMC-AP001	8,000	CE
交換用バッテリ	バッテリ寿命5年(25℃)		◎形CJ1W-BAT01	4,000	——
バーコードリーダ	CCD方式・ハンディタイプバーコードリーダ(RS-232C I/F)		形V520-RH21-6	68,000	

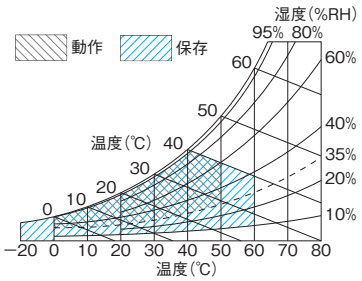
＊1. 1画面に同時に2つのビデオ入力を表示することはできません。
＊2. NS5のみ耐薬品カバー 形NT30-KBA01をご用意しています。

一般仕様

NS5／NS8／NS10／NS12／NS15

シリーズ	形NS5-V2	形NS8-V2	形NS10-V2	形NS12-V2	形NS15-V2
定格電源電圧	DC24V				
許容電源電圧範囲	DC20.4～27.6V（DC24V±15%）				
消費電力	15W以下	25W			45W以下
使用周囲温度	0～50℃ ＊1 注. 使用周囲温度は、取り付け角度により以下のような制約があります。 取り付け角度が水平面に対して0～30°のとき ・拡張ユニットを装着していないとき：使用周囲温度0～45℃ ・ビデオ入力ユニット、Controller Link I/Fを装着しているとき：使用周囲温度0～35℃ 取り付け角度が水平面に対して30～90°のとき：使用周囲温度0～50℃（形NS8は、0～45℃） 				
保存周囲温度	－20～＋60℃ ＊1				
使用周囲湿度	35～85%RH（0～40℃） 35～60%RH（40～50℃） 結露がないこと				
使用周囲雰囲気	腐食性ガスのないこと				
耐ノイズ性	IEC61000-4-4に準拠 2kV（電源ライン）				
耐振動（動作時）	10～57Hz 振幅0.075mm、57～150Hz 9.8m/s² X、Y、Z各方向				5～8.4Hz 片振幅3.5mm、 8.4～150Hz 9.8m/s² X、Y、Z各方向10回
耐衝撃（動作時）	147m/s² X、Y、Z各方向3回				
質量	1.0kg以下	2.0kg以下	2.3kg以下	2.5kg以下	4.2kg以下
保護構造	前面操作部：IP65防油形、NEMA4相当、UL Type4 ＊2 注. 長時間油がかかる場所では、ご使用になれない場合があります。				
接地	D種接地（第3種接地）				
バッテリ寿命	バッテリ寿命：5年（25℃） バッテリ低下（LEDの橙色点灯から）5日以内				
対応規格	UL508認定、UL1604認定、EMC指令適合、NK、LR規格認定				

＊1. 右図の温湿度範囲でご使用・保存ください。
＊2. 形NS5、形NS10、形NS12、形NS15が対応しています。



NSH5（ハンディタイプ）

シリーズ	形NSH5-V2	
タイプ	カラー TFT 5.7インチ（ハンディタイプ）	
枠色	黒	
内蔵Ethernetポート	なし	
形式	形NSH5-SQR10B-V2（非常停止スイッチ：赤）	形NSH5-SQG10B-V2（停止スイッチ：グレー）
定格電源電圧	DC24V	
許容電源電圧範囲	DC20.4～27.6V（DC24V±15%）	
消費電力	10W以下	
使用周囲温度	0～40℃	
保存周囲温度	－20～＋60℃	
使用周囲湿度	35～85%RH（0～40℃） 結露がないこと	
使用周囲雰囲気	腐食性ガスのないこと	
耐ノイズ性	コモンモード：1000Vp-p（電源端子とパネル間） ノーマルモード：300Vp-p パルス幅 100ns～1μs 立ち上がり 1nsのパルス	
耐振動（動作時）	10～57Hz 振幅0.075mm、57～150Hz 9.8m/s² X、Y、Z各方向	
耐衝撃（動作時）	147m/s² X、Y、Z各方向3回	
質量	1kg以下	
保護構造	IP65相当	
接地	D種接地（第3種接地）	
バッテリ寿命	バッテリ寿命：5年（25℃） バッテリ低下（LEDの橙色点灯から）5日以内	
対応規格	UL508認定、EMC指令適合、EN60204-1準拠	

性能／仕様

NS5

シリーズ		形NS5-V2							
形式		形NS5-SQ10-V2	形NS5-SQ11-V2	形NS5-SQ10B-V2	形NS5-SQ11B-V2	形NS5-TQ10-V2	形NS5-TQ11-V2	形NS5-TQ10B-V2	形NS5-TQ11B-V2
内蔵Ethernetポート		なし	あり	なし	あり	なし	あり	なし	あり
枠色		アイボリー		黒		アイボリー		黒	
表示デバイス		カラー TFT LCD				カラー高輝度TFT LCD ＊1			
有効表示エリア（横×縦）		117.2×88.4mm（5.7インチ）							
表示色		256色							
ドット数（横×縦）		320×240ドット							
視野角		左右80、上80、下60° ＊5							
画面容量		60MB							
BMP-JPEG画像データ表示色		32,768色							
メモリカード		可能							
ラダーモニタ		不可							
ビデオ入力ユニット装着		不可							
Controller Link I/Fユニット（ワイヤタイプ）装着		不可							
バックライト ＊2	寿命 ＊3	75,000時間以上							
	輝度調整	タッチパネル操作により3段階または32段階の調整可能 ＊4							
	異常検知 ＊5	自動検出され、RUN LED緑色 点滅により通知							
タッチパネル（マトリクスタイプ方式）	方式	マトリクス抵抗膜式							
	スイッチ数／分解能	300個（横20×縦15個） 1スイッチ16×16ドット							
	入力	感圧式							
	寿命	100万回以上							
表示文字	銘板・ラベル	CX-Designer上で指定できる任意のフォント／種類／サイズを表示可能							
	数値・アラーム・文字列	・スケーラブルゴシック（倍率：6～255ポイント） ・Rough（倍率：1×1、1×2、2×1、2×2、3×3、4×4、8×8） ・Standard（倍率：1×1、1×2、2×1、2×2、3×3、4×4、8×8） ・Fine（倍率：1×1、1×2、2×1、2×2、3×3、4×4、8×8） ・7セグメントLED（数値・日時表示のみ表示可能）							
	対応言語（42言語）	スケーラブルゴシック、Rough ＊6、Standard、Fine 共通（42言語） 日本語、中国語簡体字、中国語繁体字、韓国語、英語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、ポルトガル語、スペイン語、スウェーデン語、オランダ語、フィンランド語、ノルウェー語、バスク語、カタロニア語、デンマーク語、アルバニア語、クロアチア語、チェコ語、ハンガリー語、ポーランド語、ルーマニア語、スロバキア語、スロベニア語、ブルガリア語、白ロシア語、ロシア語、セルビア語、マケドニア語、ウクライナ語、グルジア語、アイスランド語、アフリカーンス語、フェロー語、インドネシア語、ギリシャ語、トルコ語、エストニア語、ラトビア語、リトアニア語、タイ語（スケーラブルゴシックのみ対応可）							
文字属性	色	256色							
	フォントスタイル	太文字、斜体。ベクタフォント指定時のみ。							
	縦位置	上寄せ、中央、下寄せ							
	横位置	左寄せ、中央、右寄せ							
フリッカ	フリッカ対象部品	機能部品：最大10種類の登録したフリッカ設定から選択可。フリッカ速度、フリッカ範囲を設定可能。 図形 ：3種類のフリッカ数類を選択可							
数値単位・スケール設定		最大1,000個							
アラーム／イベント設定		最大5,000件							
拡張I/F		拡張用インタフェースユニット用							

＊1. 形NS5-TQシリーズ（高輝度TFT使用）は、形NS5-SQシリーズより約110cad/m² 輝度が高くなります。
＊2. オムロンサービスセンターにて交換。
＊3. 常温常湿にて輝度が半減するまでの目安時間であり、保証値ではありません。低温環境下では急激に寿命が低下します。
例えば、0℃以下では10,000時間程度の寿命（参考値）となります。
＊4. 視野角および輝度調整32段階は、Lot No.15Z0以降で対応。
＊5. 寿命検知ではありません。断線などによる不点灯検知です。不点灯検知はバックライトがすべて（2本とも）切れた状態を意味します。
＊6. Roughは、全角JIS1第1、第2水準は表示できません。

NS8／NS10／NS12／NS15

シリーズ		形NS8-V2				形NS10-V2				形NS12-V2				形NS15-V2	
形式		形NS8-TV00-V2	形NS8-TV01-V2	形NS8-TV00B-V2	形NS8-TV01B-V2	形NS10-TV00-V2	形NS10-TV01-V2	形NS10-TV00B-V2	形NS10-TV01B-V2	形NS12-TS00-V2	形NS12-TS01-V2	形NS12-TS00B-V2	形NS12-TS01B-V2	形NS15-TX01S-V2	形NS15-TX01B-V2
内蔵Ethernetポート		なし	あり	なし	あり	なし	あり	なし	あり	なし	あり	なし	あり	あり	あり
枠色		アイボリー		黒		アイボリー		黒		アイボリー		黒		シルバー	黒
表示デバイス		カラー TFT高精度LCD													
有効表示エリア(横×縦)		170.9×128.2mm(8.4インチ)				215.2×162.4mm(10.4インチ)				246.0×184.5mm(12.1インチ)				304.1×228.1mm(15インチ)	
表示色		256色													
ドット数(横×縦)		640×480ドット								800×600ドット				1,024×768ドット	
視野角		左右80、上80、下60° ＊3				左右70、上65、下65° ＊3				左右80、上80、下80° ＊3				左右80、上70、下60°	
画面容量		60MB													
BMP-JPEG画像データ表示色		32,768色													
メモリカード		可能													
ラダーモニタ		可能													
ビデオ入力ユニット装着		可能(ビデオ入力の表示色数260,000色)												(RGB入力のみ可)	
Controller Link I/Fユニット(ワイヤタイプ)装着		不可				可能									
バックライト ＊1	寿命 ＊2	50,000時間以上													
	輝度調整	タッチパネル操作により3段階または32段階の調整可能 ＊3													
	異常検知 ＊4	自動検出され、RUN LED緑色 点滅により通知													
タッチパネル(マトリクスタイプ方式)	方式	マトリクス抵抗膜式												アナログ抵抗膜式 ＊5	
	スイッチ数／分解能	768個(横32×縦24個) 1スイッチ20×20ドット				1,200個(横40×縦30個) 1スイッチ16×16ドット				1,900個(横50×縦38個) 1スイッチ16×16ドット				分解能:1,024(横)×1,024(縦)	
	入力	感圧式													
	寿命	100万回以上													
表示文字	銘板・ラベル	CX-Designer上で指定できる任意のフォント／種類／サイズを表示可能													
	数値・アラーム・文字列	・スケーラブルゴシック(倍率:6～255ポイント) ・Rough(倍率:1×1、1×2、2×1、2×2、3×3、4×4、8×8) ・Standard(倍率:1×1、1×2、2×1、2×2、3×3、4×4、8×8) ・Fine(倍率:1×1、1×2、2×1、2×2、3×3、4×4、8×8) ・7セグメントLED(数値・日時表示のみ表示可能)														
	対応言語(42言語)	スケーラブルゴシック、Rough ＊6、Standard、Fine 共通(42言語) 日本語、中国語簡体字、中国語繁体字、韓国語、英語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、ポルトガル語、スペイン語、スウェーデン語、オランダ語、フィンランド語、ノルウェー語、バスク語、カタロニア語、デンマーク語、アルバニア語、クロアチア語、チェコ語、ハンガリー語、ポーランド語、ルーマニア語、スロバキア語、スロベニア語、ブルガリア語、白ロシア語、ロシア語、セルビア語、マケドニア語、ウクライナ語、グルジア語、アイスランド語、アフリカーンス語、フェロー語、インドネシア語、ギリシャ語、トルコ語、エストニア語、ラトビア語、リトアニア語、タイ語(スケーラブルゴシックのみ対応可)														
文字属性	色	256色													
	フォントスタイル	太文字、斜体。ベクタフォント指定時のみ。													
	縦位置	上寄せ、中央、下寄せ													
	横位置	左寄せ、中央、右寄せ													
フリッカ	フリッカ対象部品	機能部品:最大10種類の登録したフリッカ設定から選択可。フリッカ速度、フリッカ範囲を設定可能。 図形 :3種類のフリッカ数類を選択可													
数値単位・スケール設定		最大1,000個													
アラーム／イベント設定		最大5,000件													
拡張I/F		拡張用インタフェースユニット用													

＊1. オムロンサービスセンターにて交換。
＊2. 常温常湿にて輝度が半減するまでの目安時間であり、保証値ではありません。低温環境下では急激に寿命が低下します。
例えば、0℃以下では10,000時間程度の寿命(参考値)となります。
＊3. 視野角および輝度調整32段階は、NS8ではLot No. 28X1以降、NS10ではLot No. 11Y1以降、NS12ではLot No. 14Z1以降、NS15ではLot No. 31114K以降で対応。
＊4. 寿命検知ではありません。断線などによる不点灯検知です。不点灯検知はバックライトがすべて(2本とも)切れた状態を意味します。
＊5. 形NS15ではアナログタッチパネルを使用しています。タッチパネルを同時に2点以上押した場合、その2点の中心付近にあるスイッチが動作する場合があります。タッチパネルを同時に2点以上押さないでください。
＊6. Roughは、全角JIS1第1、第2水準は表示できません。

通信仕様

NS5／NS8／NS10／NS12／NS15

メモリカード		I/F	ATA-Compact Flashインタフェース 1スロット
		機能	画面データの転送／格納、ロギングデータの格納、履歴データ（アラーム／イベント履歴、操作履歴、マクロ実行時のエラー履歴）の格納
シリアル通信	シリアルポートA	コネクタ	EIA RS-232C準拠 D-SUB 9ピン・コネクタメス 6番ピン＋5V出力（250mA以下） ポートA、ポートBの＋5V出力の同時使用はできません。
		機能	ホスト（PLC）アクセス：NTリンク 1：Nモード（CS/CJ/CPシリーズPLC、C200HX/HG/HE(-Z)シリーズPLCとの接続）、またはNTリンク 1：1モードまたは上位リンク（Cシリーズ、CVM1/CVシリーズPLCとの接続） SAPで温度調節器に直接アクセス：CompoWay/F、バーコードリーダ接続（表示部から直接読み出し）
	シリアルポートB	コネクタ	EIA RS-232C準拠 D-SUB 9ピン・コネクタメス、6番ピン＋5V出力（250mA以下） ポートA、ポートBの＋5V出力の同時使用はできません
		機能	ホスト（PLC）アクセス：NTリンク 1：Nモード（CS/CJ/CPシリーズPLC、C200HX/HG/HE(-Z)シリーズPLCとの接続）、またはNTリンク 1：1モード（Cシリーズ、CVM1/CVシリーズPLCとの接続） SAPで温度調節器に直接アクセス：CompoWay/F、バーコードリーダ接続（表示部から直接読み出し）
USB SLAVE仕様		USB規格	USB1.1
		コネクタ	TYPE-B（スレーブ）
		機能	CX-Designerとの接続（画面データ転送用）、PictBridge対応プリンタとの接続（用紙サイズはA4のみ動作保障） 推奨形式：EPSON：EP-903F/EP-903A、EP-803A/EP-803AW、EP-703A、PM-G4500、PX-G5300 Canon ：PIXUS MG8130、PIXUS MG6130、PIXUS MG5230、PIXUS MG5130、PIXUS MX7600、PIXUS iP4830、PIXUS iP100
USB HOST仕様 ＊1		USB規格	USB1.1
		コネクタ	TYPE-A（ホスト）
		機能	プリンタとの接続（ハードコピー用）（用紙サイズはA4のみ動作保障） 推奨形式：EPSON：PX-G930
内蔵Ethernet仕様 ＊2		準拠規格	IEEE 802.3/Ethernet（10BASE-T/100BASE-TX）
		機能	ホスト（PLC）アクセス、CX-Designerとの接続（画面データ転送用）
Controller Link（ワイヤタイプ）仕様 ＊3		伝送速度	2M/1M/500kビット/s
		伝送路	シールド付ツイストペアケーブル（専用ケーブル）
		機能	ホスト（PLC）アクセス、データリンク
ビデオ入力ユニットの仕様 ＊4		解像度	形NS-CA001：320×240、640×480、800×600ドット 形NS-CA002：任意
		入力信号	形NS-CA001：NTSCコンポジットビデオ、PAL 形NS-CA002：NTSCコンポジットビデオ、PAL
		ビデオ入力信号	形NS-CA001：最大接続：4台 形NS-CA002：2台＋RGB

＊1. 形NS5を除く。
＊2. 形NS□-□□□1-V2のみ。
＊3. 形NS5、形NS8を除く。
＊4. 形NS5、形NS15を除く。形NS15は、RGB入力には対応。(形NS-CA002)

接続可能機器一覧

オムロンPLCとの接続

シリーズ	PLC機種名	RS-232C ＊1			Ethernet		Controller Link ＊4
		NTリンク1：1	NTリンク1：N	上位リンク	FINS ＊2	EtherNet/IP ＊3	
Cシリーズ	CQM1	○	×	○	×	×	×
	CQM1H	○	○	○	×	×	○
	CPM1	○	×	○	×	×	×
	CPM1A	○	×	×	×	×	×
	CPM2A	○	×	○	×	×	×
	CPM2C	○	×	○	×	×	×
	C200HS	○	×	○	×	×	×
	C200HE(-Z)	○	○	○	×	×	○
	C200HG(-Z)	○	○	○	×	×	○
	C200HX(-Z)	○	○	○	×	×	○
CVM1/CVシリーズ	CV500/1000/2000	○	×	○	○	×	○
	CVM1	○	×	○	○	×	○
CSシリーズ	CS1H	×	○	○	○	○	○
	CS1G	×	○	○	○	○	○
	CS1D	×	○	○	○	○	○
CJシリーズ	CJ1H	×	○	○	○	○	○
	CJ1G	×	○	○	○	○	○
	CJ1M	×	○	○	◎、○	○	○
	CJ2H	×	○	○	◎、○	◎、○	○
	CJ2M	×	○	○	◎、○	◎、○	○
CPシリーズ	CP1H	×	○	○	○	○	×
	CP1L	×	○	○	○	×	×
	CP1E	×	○	○	×	×	×
NJシリーズ	NJ5/NJ3/NJ1	△ ＊5	△ ＊5	△ ＊5	×	◎、○ ＊6	×
NXシリーズ	NX7	×	×	×	×	◎	×

注. 生産終了商品を含みます。

＊1. NSのRS-232CポートにRS-422A変換アダプタ 形NS-AL002／形CJ1W-CIF11を装着することにより、RS-422AでPLCとNS本体を接続することができます。
＊2. NS側はEthernetポート付きが必要です。
PLC側は、○はEthernetユニットが別途必要です。◎はCPUユニット内蔵タイプもあります。
＊3. NS側はEthernetポート付きが必要です。
PLC側は、○はEtherNet/IPユニットが別途必要です。◎はCPUユニット内蔵タイプもあります。
＊4. NS側はController Link I/Fユニットが別途必要です。PLC側はController Linkユニットが別途必要です。
＊5. NJ側はシリアルコミュニケーションユニットが別途必要です。アクセスエリアはCJユニット用メモリに限定されます。
＊6. EtherNet/IPユニットを使用して接続する場合はNJトラブルシュータ機能は使用できません。

主な機能比較

シリーズ	PLC機種名	ラダーモニタ	デバイスモニタ／スイッチボックス	PLCデータトレース	SPMA	SAP	EtherNet/IP タグアクセス（ネットワーク変数）	PLCトラブルシュータ	NJトラブルシュータ／NS統合シミュレーション ＊4
Cシリーズ	CQM1	×	×	×	×	×	×	×	×
	CQM1H	×	×	×	×	×	×	×	×
	CPM1	×	×	×	×	×	×	×	×
	CPM1A	×	×	×	×	×	×	×	×
	CPM2A	×	×	×	×	×	×	×	×
	CPM2C	×	×	×	×	×	×	×	×
	C200HS	×	×	×	×	×	×	×	×
	C200HE(-Z)	×	×	×	×	×	×	×	×
	C200HG(-Z)	×	×	×	×	×	×	×	×
	C200HX(-Z)	×	×	×	×	×	×	×	×
CVM1/CVシリーズ	CV500/1000/2000	×	×	×	×	×	×	×	×
	CVM1	×	×	×	×	×	×	×	×
CSシリーズ	CS1H	○	○	○	○	○	×	○	×
	CS1G	○	○	○	○	○	×	○	×
	CS1D	○	○	○	○	○	×	○	×
CJシリーズ	CJ1H	○	○	○	○	○	×	○	×
	CJ1G	○	○	○	○	○	×	○	×
	CJ1M	○	○	○	○	○	×	○	×
	CJ2H	○	○	○	○	○	○	○	×
	CJ2M	○	○	○	○	○	○	○	×
CPシリーズ	CP1H	○	○	○	○ ＊1	○	×	×	×
	CP1L	○	○	○	○ ＊1	○	×	×	×
	CP1E	×	×	×	○ ＊1	○	×	×	×
NJシリーズ	NJ5/NJ3/NJ1	×	○ ＊2	×	×	○ ＊3	○	×	○
NXシリーズ	NX7	×	×	×	×	×	○	×	○

注. 生産終了商品を含みます。
＊1. PLCを中継したSPMAには対応していません。
＊2. デバイスモニタ機能のみ対応。ただしタグ（変数）によるモニタはできません。
＊3. NJシリーズで使用可能なCJシリーズ高機能I/O、CPU高機能ユニット用のSAPは使用可能です。
＊4. Sysmac Studio Ver.1.02以降（CX-Designer Ver.3.41以降）が必要です。

オムロン　インバータとの接続

シリーズ	通信用ユニット	接続形態	
3G3MX2-V1	本体RS-485端子使用	RS-485（2線式）	1：N
3G3JX	本体RS-485コネクタ使用		
3G3RX-V1	本体RS-485端子使用		

オムロン　温度調節器との接続

以下の温度調節機器がNSシリーズにダイレクトに接続できます。＊

ユニット名称	シリーズ名	形式	備考
モジュール型温度調節計	EJ1	形EJ1-EDU　エンドユニット	SAP画面も用意しています。
モジュール型温度調節器	E5ZN	形E5ZN-SCT24S　ターミナルユニット	
デジタル調節計	E5AR	形E5AR-□□□□□□□□□-FLK	
	E5ER	形E5ER-□□□□□□□□□-FLK	
温度調節器（デジタル調節計）	E5AN/E5EN/E5CN ベーシックタイプ	形E5CN-□□□□□T-FLK　熱電対／測温抵抗体マルチ入力タイプ	
		形E5CN-□□□□□L-FLK　アナログ入力タイプ	
		形E5EN-□□□□□□T-FLK　熱電対／測温抵抗体マルチ入力タイプ	
		形E5EN-□□□□□□L-FLK　アナログ入力タイプ	
		形E5AN-□□□□□□T-FLK　熱電対／測温抵抗体マルチ入力タイプ	
		形E5AN-□□□□□□L-FLK　アナログ入力タイプ	
	E5AN-H/E5EN-H/E5CN-H 高機能タイプ	形E5CN-H□□□□□□□-FLK　フルマルチ入力タイプ	
		形E5EN-H□□□□□□□□-FLK　フルマルチ入力タイプ	
		形E5AN-H□□□□□□□□-FLK　フルマルチ入力タイプ	
	E5GN	形E5GN-□□□TC-FLK　熱電対入力タイプ	
		形E5GN-□□□P-FLK　測温抵抗体入力タイプ	

注. 生産終了商品を含みます。
＊NS-Runtimeは温度調節器へダイレクトに接続することができません。

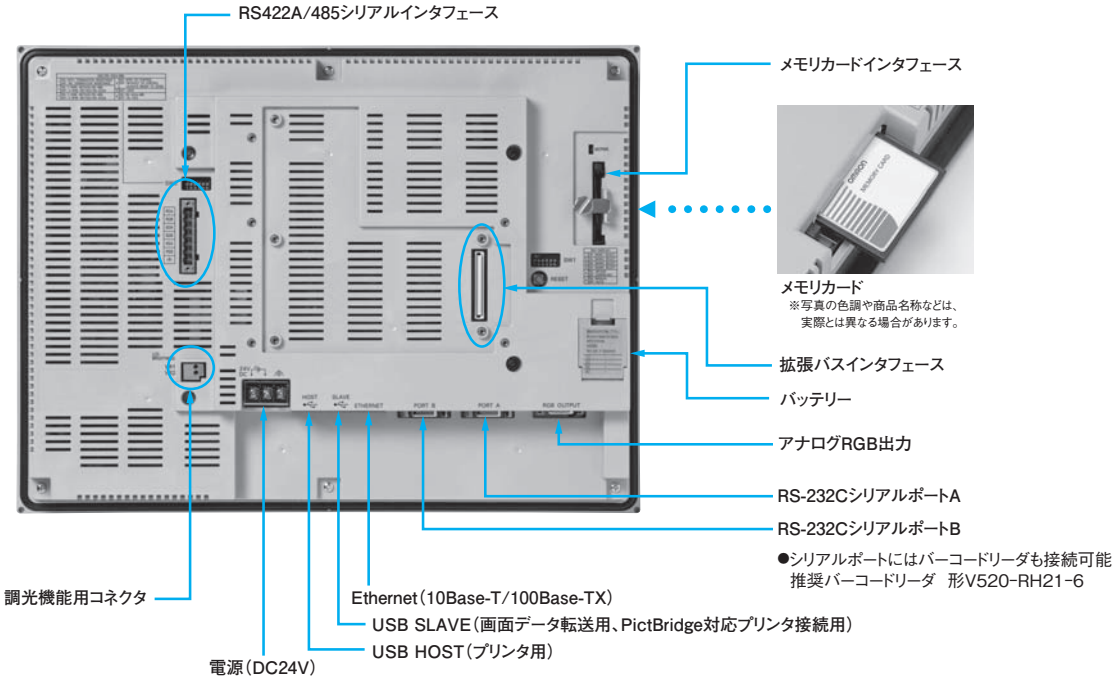
マルチベンダ接続

メーカ	シリーズ	PLC／コントローラ機種名	通信用ユニット／アダプタ／ボード	接続形態	
三菱電機	Aシリーズ	A1SHCPU A2USCPU A2USHCPU-S1	計算機リンクユニット A1SJ71UC24-R□ A1SJ71UC24-PRF	RS-232C, RS422A/485 ＊1	1：1
		A2ACPU	計算機リンクユニット AJ71UC24		
	FXシリーズ	FX0N FX1S FX1N FX1NC FX2N FX3UC FX3G	通信特殊アダプタ FX3U-232-ADP FX2NC-232ADP FX0N-232-ADP 通信拡張ボード FX□□-232-BD	RS-232C, RS422A/485 ＊1	1：1
	Q/QnAシリーズ	Q00CPU Q01CPU	本体RS-232Cポート	RS-232C	1：1
		Q00CPU Q01CPU Q00JCPU Q02CPU Q02HCPU Q06HCPU Q12HCPU Q25HCPU Q03UDCPU Q06UDHCPU Q13UDHCPU	シリアルコミュニケーションユニット QJ71C24N-R2 QJ71C24N-R4 QJ71C24N	RS-232C, RS-485（4線式）＊2	1：N
		Q2ASCPU Q2ASCPU-S1 Q2ASHCPU Q2ASHCPU-S1	シリアルコミュニケーションユニット A1SJ71QC24N		
横河電機	FA-M3(R)シリーズ	F3SC23-1F F3SP21-0N F3SP28-3S F3SP58-6S F3SP67-6S	CPU本体内蔵ポートRS-232C	RS-232C	1：1
			パソコンリンクモジュール F3LC11-1F F3LC12-1F F3LC11-2F	RS-232C, RS-422A/485 ＊1	
Siemens	S7-300シリーズ	CPU313 CPU315-2DP CPU317-2PN/DP	SIMATIC S7 HMI Adapter 6ES7 972-0CA1□-0XA0	RS-232C	1：1
Rockwell (Allen-Bradley)	SLC500	SLC5/03 SLC5/04 SLC5/05	CPU本体内蔵ポート	RS-232C	1：1
	MicroLogix	MicroLogix 1500	CPU本体内蔵ポート	RS-232C	1：1
	ControlLogix	Logix5555	CPU本体内蔵ポート	RS-232C	1：1
	CompactLogix	1769-L31	CPU本体内蔵ポート	RS-232C	1：1
	PLC-5	PLC-5/20	CPU本体内蔵ポート	RS-232C, RS-485（4線式）＊1	1：1
安川電機	MP900シリーズ	MP920	本体RS-232CポートまたはRS-485ポート	RS-232C, RS-485 ＊2	1：N
	MP2000シリーズ	MP2200	シリアル通信モジュール 217IF-01		

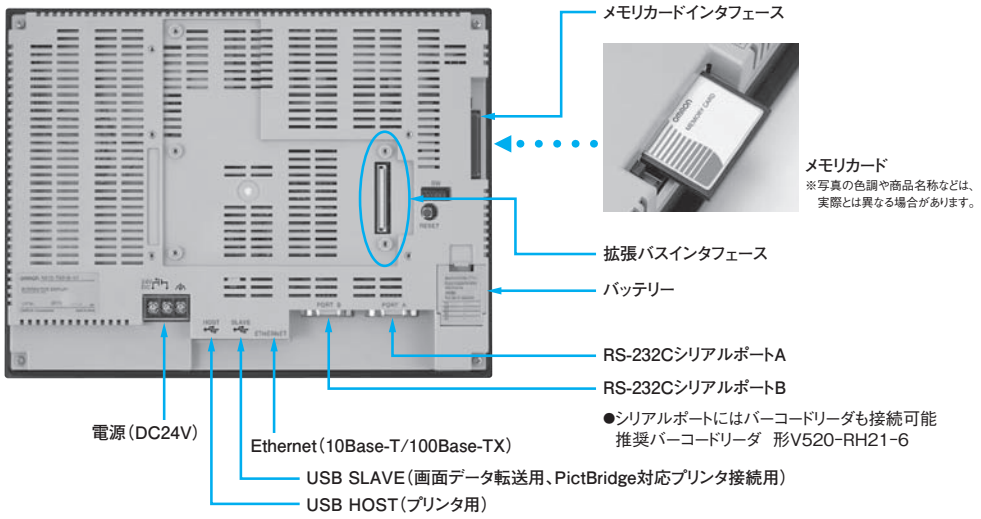
＊1. RS-422A/485接続時には変換器（アダプタ 形NS-AL002／形CJ1W-CIF11など）が別途必要です。
＊2. RS-485接続時には変換器（アダプタ 形NS-AL002／形CJ1W-CIF11など）が別途必要です。RS-485使用時は最大で32台のコントローラを接続できます。

各部の名称とオプション

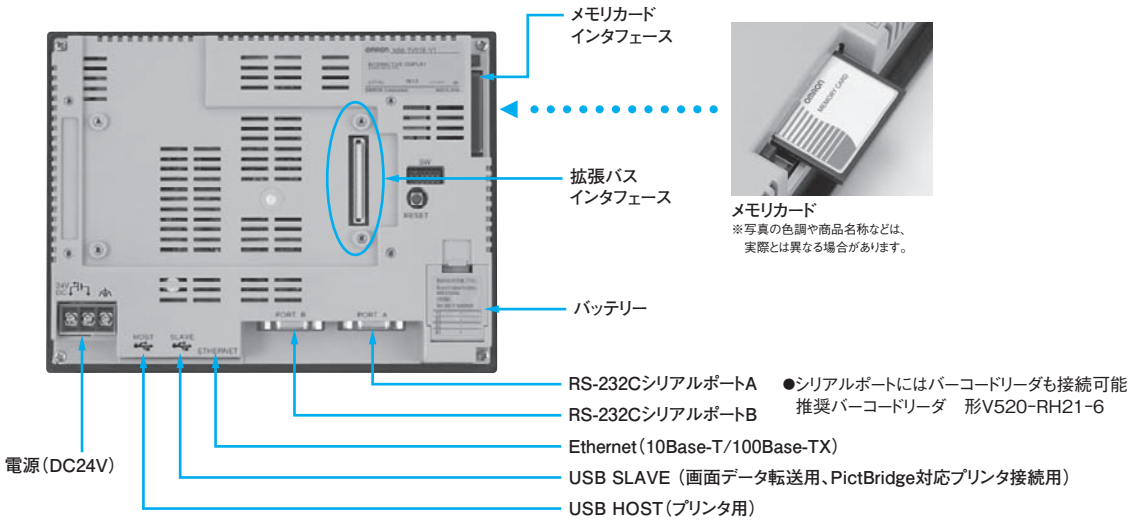
NS15



NS12/10

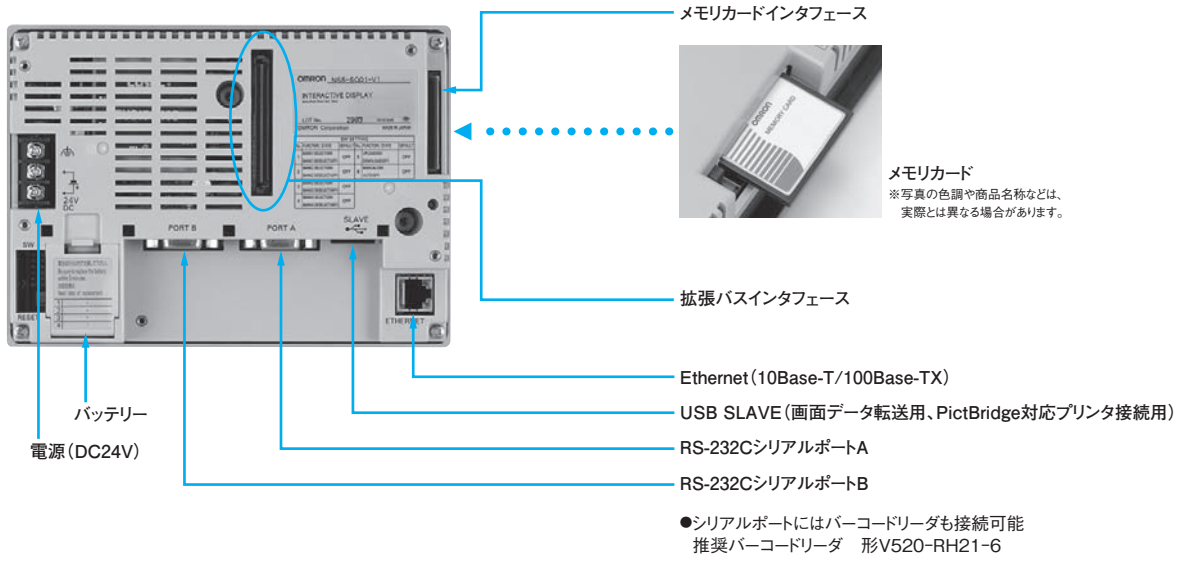


NS8



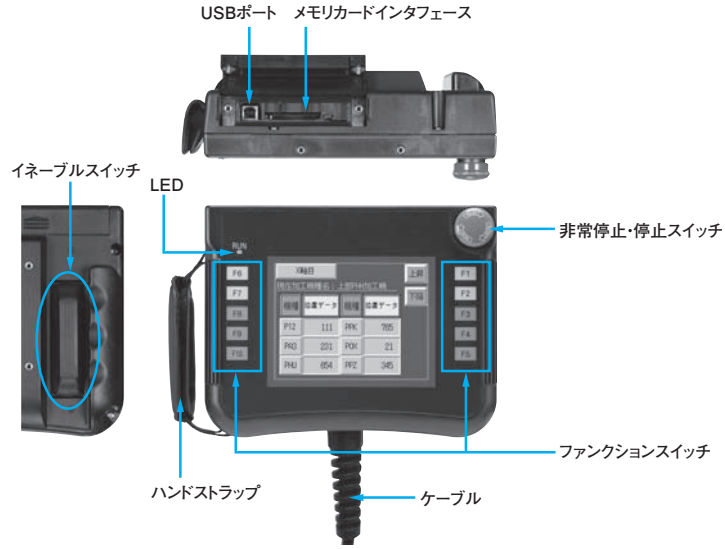
OMRON
フリー通話 お問い合わせ 0120-919-066　最新情報は www.fa.omron.co.jp

NS5

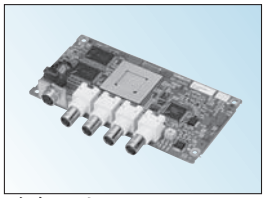


●シリアルポートにはバーコードリーダも接続可能
推奨バーコードリーダ　形V520-RH21-6

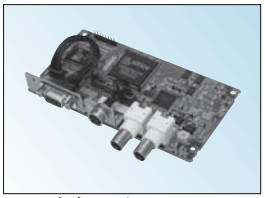
NSH5



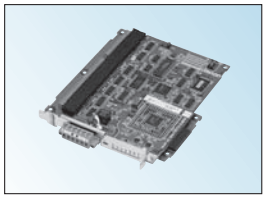
オプション



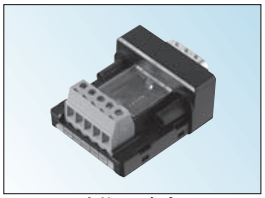
ビデオ入力ユニット
形NS-CA001(カバー付)



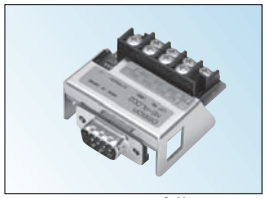
RGBビデオ入力ユニット
形NS-CA002(カバー付)



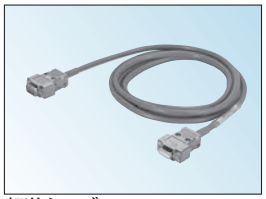
Controller Link I/Fユニット
形NS-CLK21(カバー付)



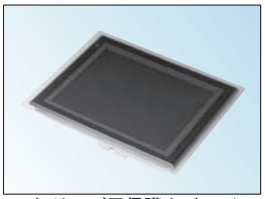
RS-422A変換アダプタ
形CJ1W-CIF11



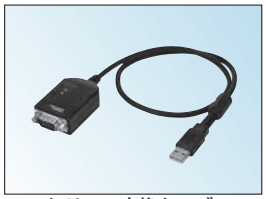
RS-232C/RS-422A変換ユニット
形NS-AL002



転送ケーブル
形XW2Z-S002



NSシリーズ用保護カバー／
反射保護シート
形NS□-KBA0□(N)
形NT30/NT31C-KBA05(N)



USBシリアル変換ケーブル
形CS1W-CIF31

USB中継ケーブル(IP65防油形)
形NS-USBEXT-1M

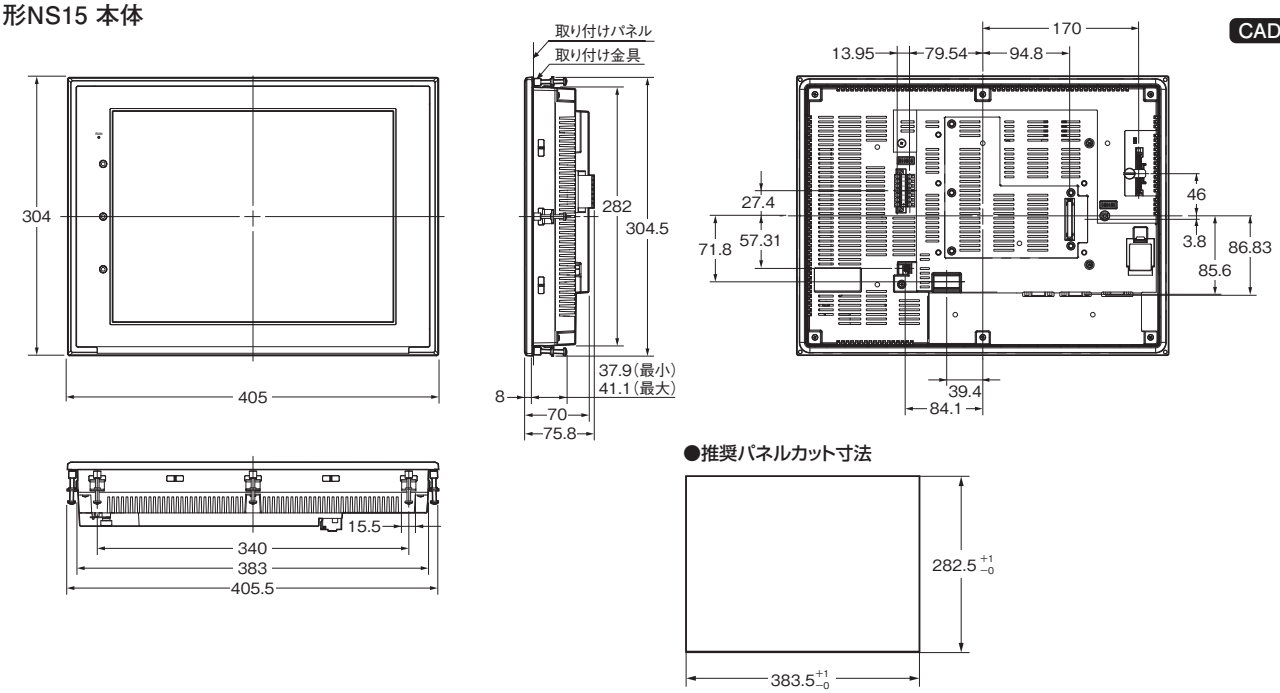
外形寸法

CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

（単位：mm）

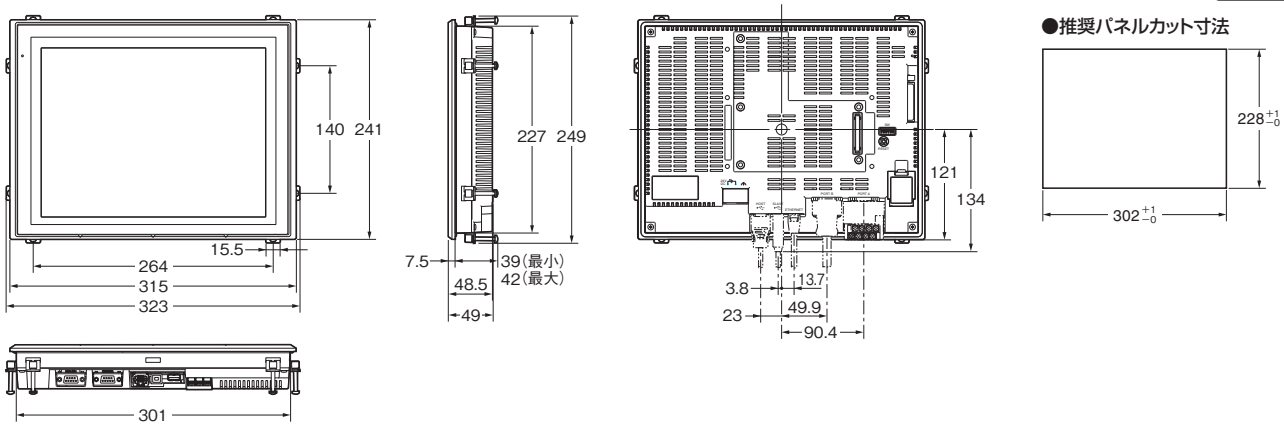
形NS15 本体

CADデータ



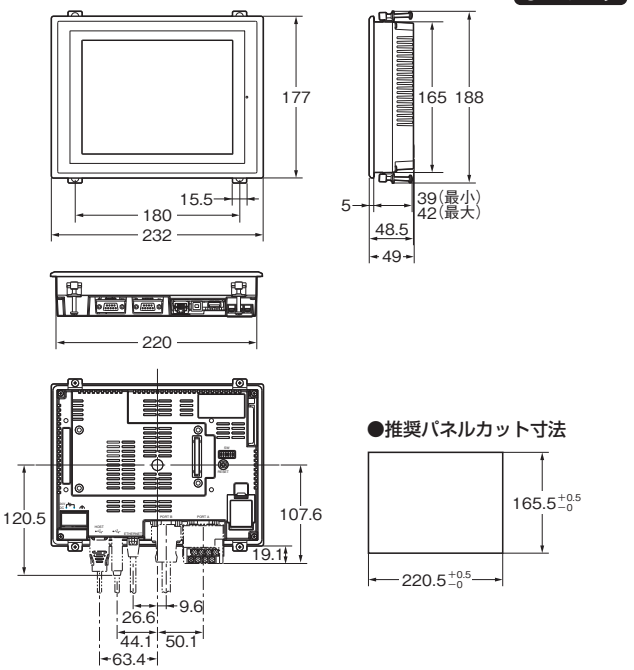
形NS12/10 本体

CADデータ



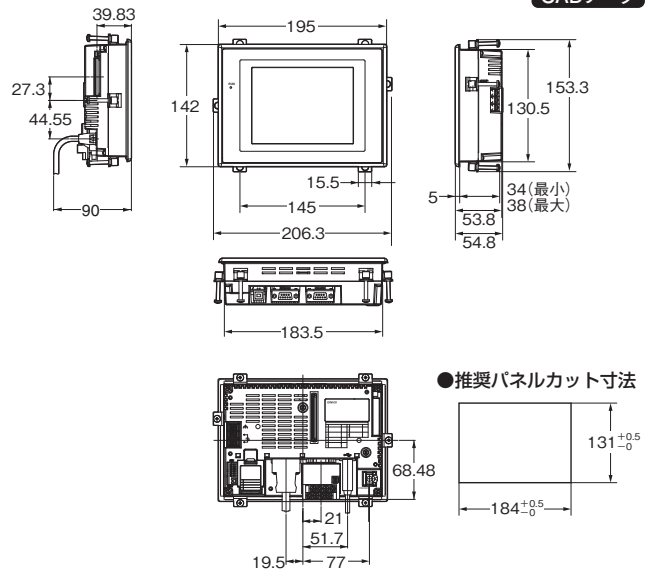
形NS8 本体

CADデータ



形NS5 本体

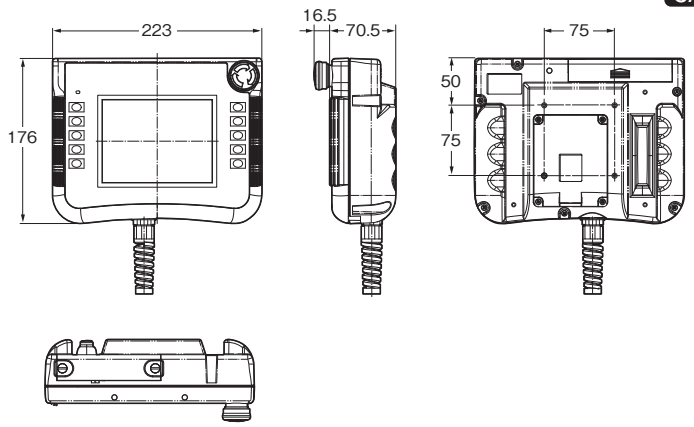
CADデータ



OMRON
フリー通話 お問い合わせ 0120-919-066 最新情報は www.fa.omron.co.jp

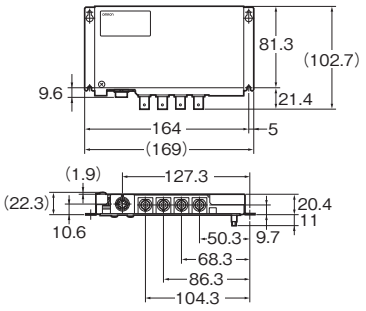
形NS5 ハンディ本体

CADデータ



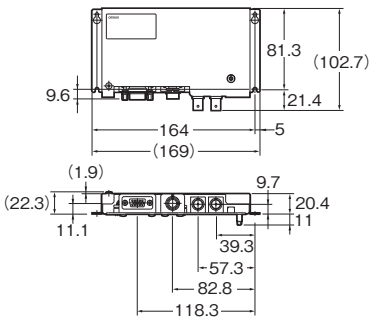
ビデオ入力ユニット 形NS-CA001

CADデータ



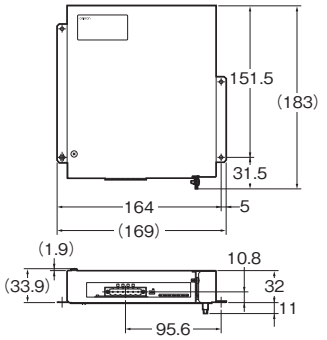
ビデオ入力ユニット 形NS-CA002

CADデータ



Controller Link I/Fユニット 形NS-CLK21

CADデータ



関連マニュアル

Man.No	形式	マニュアル名称
SBSA-554	形NS15/NS12/NS10/NS8/NS5	プログラマブルターミナル NSシリーズ　セットアップマニュアル
SBSA-512	形NS15/NS12/NS10/NS8/NS5	プログラマブルターミナル NSシリーズ　プログラミングマニュアル
SBSA-532	形NS-CXDC1-V3	CX-Designer Version3.□　ユーザーズマニュアル
SBSA-516	形NS	プログラマブルターミナル NSシリーズ ラダーモニタ　オペレーションマニュアル
SBSA-520	形NS-CA002	プログラマブルターミナル NSシリーズ RGB／ビデオ入力ユニット　ユーザーズマニュアル
SBSA-524	形NSH5	プログラマブルターミナル NSH5シリーズ　ユーザーズマニュアル
SBSA-518	形NS15/NS12/NS10/NS8/NS5	プログラマブルターミナル NSシリーズ　ホスト接続マニュアル
SBSA-533	形NS15/NS12/NS10/NS8/NS5	プログラマブルターミナル NSシリーズ　ホスト接続マニュアル（上位リンク編）
SBSA-526	形NS15/NS12/NS10/NS8/NS5	プログラマブルターミナル NSシリーズ　ホスト接続マニュアル（マルチベンダ編）
SBSA-514	形NS15/NS12/NS10/NS8/NS5	プログラマブルターミナル NSシリーズ　プログラマブルターミナル マクロリファレンス
SBSA-527	形NS-NSRCL□□	NS-NSRCL□□ NSシリーズ NS-Runtime ユーザーズマニュアル

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社（以下「当社」）の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

①「当社商品」：「当社」のFAシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品

②「カタログ等」：「当社商品」に関する、ベスト制御機器カタログ、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。

③「利用条件等」：「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他

④「お客様用途」：「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。

⑤「適合性等」：「お客様用途」での「当社商品」の（a）適合性、（b）動作、（c）第三者の知的財産の非侵害、（d）法令の遵守および（e）各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

① 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。

② 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。

③ 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。

④「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

① 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。

② お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。

③「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。

④「当社商品」をご使用の際には、（i）定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、（ii）「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、（iii）利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、（iv）「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。

⑤「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。

（a）高い安全性が必要とされる用途（例：原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途）

（b）高い信頼性が必要な用途（例：ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など）

（c）厳しい条件または環境での用途（例：屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など）

（d）「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途

⑥ 上記3. ⑤（a）から（d）に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車（二輪車含む。以下同じ）向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないでください。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

① 保証期間 ： ご購入後1年間といたします。（ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。）

② 保証内容 ： 故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。

（a）当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理（ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。）

（b）故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供

③ 保証対象外：故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。

（a）「当社商品」本来の使い方以外のご利用

（b）「利用条件等」から外れたご利用

（c）本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用

（d）「当社」以外による改造、修理による場合

（e）「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合

（f）「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因

（g）上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因（天災等の不可抗力を含む）

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。
「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規制に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

本誌には主に機種のご選定に必要な
内容を掲載し、ご使用上の注意事項等は
掲載しておりません。
ご使用上の注意事項等、
ご使用の際に必要な内容につきましては、
必ずユーザーズマニュアルをお読みください。

- 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物（又は技術）に該当するものを輸出（又は非居住者に提供）する場合は同法に基づく輸出許可、承認（又は役務取引許可）が必要です。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●製品に関するお問い合わせ先
お客様相談室
フリー通話 0120-919-066（クイック / オムロン）
携帯電話・PHS・IP電話などではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。
電話 055-982-5015（通話料がかかります）
■営業時間：8:00～21:00　■営業日：365日

●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。
FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp

●その他のお問い合わせ
納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧いただけます。
www.fa.omron.co.jp
緊急時のご購入にもご利用ください。

オムロン商品のご用命は

カタログ番号 SBSA-027P　2015年4月現在　①ZN⓪ CSM_11_3_0415

© OMRON Corporation 2007-2015　All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください